ANO II - Nº 19 - Cr$ 180,00

CPU MSX

AUTOSAVE
MENUX
ORDENADOR DE DIRETÓRIO

THE "A" TEAM
GHOSTBUSTERS

Via Aérea - MANAUS, BOA VISTA, SANTARÉM, RIO BRANCO, JIPARANÁ, PORTO VELHO E AMAPÁ - Cr$ 234,00

Entre aplicativos e games fique com os dois na ECTRON

A ECTRON coloca à sua disposição, completa variedade de programas, incluindo games e aplicativos.

O que a ECTRON quer é preencher seu tempo e todo o espaço de seu MSX, tanto nas horas de trabalho, como de lazer.

SOFTWARE
• DBase ferramenta profissional para manipulação de banco de dados
• SuperCalc: a mais famosa planilha de cálculos (ambos com suporte técnico e reposição de versão)

PERIFÉRICOS
• Drive para MSX 5 1/4 e 3 1/2 • Video Station • Interface para Drive
• Cartão de 80 colunas • Modem • Monitores de vídeo

JOGOS
Temos a coleção completa, jogos para DDPlus e Plus e uma infinidade de aplicativos.

FITAS DE VÍDEO
Na ECTRON você encontra o último lançamento "MPO" em vídeo-cassete: "Curso de Basic MSX." Acompanha livro "Dominando o MSX".

LANÇAMENTOS
TRANSPOSER, da LOGO SOFT, o programa que converte telas entre os diversos editores gráficos existentes, permitindo aproveitar, ao máximo, as potencialidades de cada um.

ectron

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. César, 131 - Metrô Santana - São Paulo - SP
Tel.: (011) 290-7266

AGUIA INFORMÁTICA LTDA
AV. N. S. DE COPACABANA 605/804
COPACABANA
22040 - RIO DE JANEIRO - RJ
TELEFONE: PABX(021) 235-3541
TELEX: 21.21717 KPUR BR

DIRETOR RESPONSÁVEL
GONÇALO R. F. MURTEIRA

DIRETOR COMERCIAL
JOSÉ IDEMAR A. NASCIMENTO

JORNALISTA RESPONSÁVEL
SOLANGE CALVO
MTB 19.524

ADMINISTRAÇÃO
LUZIMAR GOMES DA SILVA

PUBLICIDADE
VIVIAN PESSANO
MARY AZEREDO

ASSINATURAS
MONICA VICENTE

CIRCULAÇÃO
ORLANDO NUNES

COLABORADORES
PAULO MARQUES FIGUEIRA
SERGIO GUY PINHEIRO ELIAS
PAULO ROBERTO PINHEIRO ELIAS
BRUNO MARRUT
JULIO VELLOSO
SERGIO DURIC CALHEIROS
GUILHERME A. L. DA SILVA
ANDRÉ L. A. SANTOS

CAPA
MILTON MEIER JUNIOR

PRODUÇAO
WELLINGTON SILVARES
CARLOS AUGUSTO BAUER GUIMARÃES

COMPOSIÇÃO
ALFA LÓGICA PROCESSAMENTO

MONTAGEM
GGM

FOTOLITOS
PROJETA STUDIO GRÁFICO

IMPRESSÃO
GRÁFICA LORD

DISTRIBUIÇÃO
FERNANDO CHINAGLIA DISTRIBUIDORA S.A.
Rua Teodoro da Silva, 907
Fone (021) 577-6655

CPU é uma publicação da Águia Informática. Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução parcial ou total do conteúdo desta revista por qualquer meio sem autorização expressa da editora. Os artigos assinados são de total e única responsabilidade dos autores. Os circuitos, dispositivos, componentes, etc., descritos na revista podem estar sob a proteção de patentes. As circuitos publicados só poderão ser confeccionados sem qualquer fim lucrativo. Os programas apresentados aos leitores mesmo se fornecidos em disquete, são de prorpiedade dos autores, cabendo a eles todos os direitos previstos em lei.

PAUTA

ARTIGOS
MENUX 6
ORDENADOR DE DIRETÓRIO 8
AUTOSAVE 14

ANÁLISE DE SOFTWARE
PROFESSIONAL PUBLISHER 10

ANÁLISE DE LIVROS
PROGRAMAS PARA SEU MSX (e para voce também) . 16

PROJETOS
SPECTRO — PARTE II 20
MSXDEBUG — PARTE XII 24

SEÇÕES
NEWS 4
CARTAS 26
DICAS 50

SOS GAMES
DUNGEON MASTER 30
KING'S VALLEY 2 34
BESTIAL WARRIOR 36
GHOSTBUSTERS 38
JAGUR — PARTE I 40
THE "A" TEAM 44
EL CAPITÁN TRUENO 46

PLAYCON: NOVOS PERIFÉRICOS E PROGRAMAS

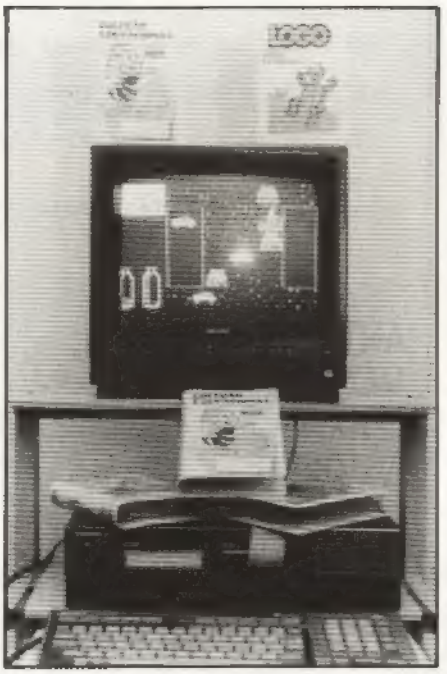
A empresa paulista Playcon Eletrônica e Sistemas Ltda, entra no mercado de periféricos e programas para AMIGA, PC e Sinclair. Além de se dedicar à área do MSX, a empresa acredita que com essa expansão, possa atender aos usuários dessas linhas, a oferecer produtos e serviços de primeira qualidade.

A Playcon Eletrônica, fabricante da Megaram 256Kb, lançou recentemente as interfaces P-501 (placa de expansão de memória para o micro AMIGA-500, que eleva o mesmo pra 1 Mega), P-420 (Conversor de VÍDEO-RGB para micros AMIGA-500 e MSX-2 'Nacional ou Importado'), DSK2 (Kit completo, com ou sem drive de 5 1/4" a 3 1/2", para a linha MSX), Multifunção M1 (Interface Multi-uso para Linha Sinclair), com software residente para uso em impressoras padrão EPSON). Maiores informações pelo telefone (011) 203-7967.

MPO SOFT VÍDEO LANÇA PROGRAMAS PARA CRIANÇAS

A MPO Soft Video, empresa especializada em produções educativas, lança uma série de programas para microcomputadores da linha MSX destinada ao desenvolvimento de crianças entre três e dez anos de idade. Unindo brincadeiras infantis e técnicas pedagógicas de Jean Piaget num instrumento high-tech, estes softwares, além de produzir "situações de sala de aula", têm a vantagem de familiarizar a criança com o universo das novas tecnologias.

A Coleção Educacional MPO tem dez volumes-programas diferentes, apresentados na forma de cartuchos e classificados numa graduação pedagógica. Os primeiros volumes da Coleção utilizam técnicas e raciocínios apropriados para



crianças não alfabetizadas, enquanto os volumes seguintes trazem situações para crianças com idade acima de dez anos. "Esta Coleção contém os primeiros produtos de informática, no Brasil, idealizados para a educação na Pré-escola", lembra Marco Botana, diretor da MPO. "Os softwares são vias divertidas para a criança quebrar o gelo com o computador", completa Oscar Correia Filho, outro diretor da empresa.

A escolha dos microcomputadores da linha MSX para serem receptores dessa coleção de softwares educativos tem uma razão clara: calcula-se que 70% dos 200 mil proprietários de MSX, no país, sejam usuários domésticos e que o restante das máquinas esteja instalado em estabelecimentos de ensino. Desta forma, a decisão de tornar estes novos programas acessíveis às crianças tanto pode ser dos pais, individualmente, quanto das escolas, nas suas tarefas pedagógicas normais.

Na opinião dos diretores da MPO, o uso da Coleção Educacional, além dos aspectos de aprendizado, proporcionará às crianças uma evolução mais natural e fácil para o LOGO (a linguagem de computador desenvolvida para o domínio infantil), já constante do currículo de algumas escolas do país. A MPO é a única, no mercado brasileiro, a dispor de um programa de LOGO para micros MSX. Esse produto, lançado em setembro de 1989, já vendeu cerca de 12 mil cópias.

Os programas da Coleção Educacional MPO foram desenvolvidos numa linguagem que mistura Basic e Assembler. Produzindo imagens em 16 cores e utilizando todos os recursos do PSG (Gerador de Som Programável) do MSX, estes programas são compatíveis com qualquer micro da linha, tanto nacionais (Hot Bit, Expert, Expert Plus e Expert DDplus) quanto importados.

GOTA INFORMÁTICA ABRE NOVOS CURSOS

A Gota Informática está oferecendo diversos cursos de operação de microcomputadores. Entre eles, curso de Introdução à Informática, baseado nas teorias de Jean Piaget, e linguagem moderna - o LOGO - adaptada para português. O objetivo da Gota é ambientar os alunos no uso do computador, estimulando a capacidade de analisar problemas e incentivar a busca de soluções próprias.

Os cursos possuem um tempo determinado de horas, porém, nos casos individuais, o aluno poderá ter um rendimento maior, diminuindo, assim, sua duração. Informações pelo telefone (031) 344-4813

A & A SOFTWARE PROCURA USUÁRIOS DE MSX

A A & A SOFTWARE está à procura de usuários de micros da linha MSX para escrever os manuais dos jogos que comercializa. Os candidatos devem enviar carta com dois selos para a resposta, para receber formulário de perguntas. Os selecionados trabalharão em casa, não importando idade ou lugar onde moram. Maiores informações: Caixa Postal nº 201, Sapiranga; Cep: 93800 - Rio Grande do Sul.

CHEGA DE PROBLEMAS COM SEU MSX!

Assistência Técnica é com a Micro Audio Eletrônica
Somos uma empresa especializada em manutenção de MSX e toda sua linha de periféricos.

Faça já um orçamento e resolva seu problema...

Ligue (011) 815-9089

Av. Brigadeiro Faria Lima, nº 1684 S/L 24 - Pinheiros - CEP 01452 - S. Paulo - SP

micro audio ELETRÔNICA LTDA.

S.O.S. MSX
A melhor Solução
ao Menor Custo

I ♥ MSX

E VOCÊ...

Se a resposta for sim, você já nos conhece.
Sabe que há mais de 3 anos oferecemos os melhores produtos em software e hardware.
Atendimento honesto e personalizado, técnicos experientes para resolver qualquer problema.

Seja qual for o seu caso, fale conosco.

Bonci

PAULISOFT

Sempre Copiada, Nunca Igualada.

R. Cel. Xavier de Toledo, 123, 3º Andar – São Paulo – SP – Tels. (011) 37-1814 & 34-5253

MENUX

ROGÉRIO BELLO DOS SANTOS

O Menux é um programa criador de menu, com estilo profissional em linguagem Basic. Embora de extrema simplicidade, demonstra um visual muito atrativo.

Utilizando instruções gráficas como "line" e "preset", é de fácil entendimento e consequentes modificações, se necessárias.

O PROGRAMA

A linha 30 traça, no modo gráfico, dois retângulos, definidos pelas coordenadas (X1,Y1) - (X2,Y2), incrementados de ',6' para a cor e ',B' para ligar diagonalmente as coordenadas especificadas. Um dos retângulos é traçado a 1 ponto de diferença do primeiro retângulo, criando o efeito de sombra, que aumenta a espessura da moldura.

As linhas 30 a 140 escrevem na tela, pela instrução "preset", os caracteres definidos entre aspas, seguido também por 1 ponto de diferença nos mesmos caracteres, criando o efeito de sombra, conforme a listagem.

A linha 20 faz o mesmo que a linha 30, sendo que apenas um retângulo é incrementado de ',4' para cor de fundo e ',BF' para colorir toda área interna das coordenadas, criando um retângulo colorido em um fundo preto.

COMENTÁRIOS

O Menux é um programa semi-pronto, no qual o usuário só terá que se preocupar em colocar de uma forma mais estética possível a relação dos itens que apareceram no Menux, bastando substituir os Xs, Ys, Ws e Zs pela relação que mais lhe convier.

Desta forma, uma vez salvo o programa, poderá ser utilizado para menus diferentes. Nas linhas 150 a 160 acontece um desvio incondicional de acordo com o programa em uso. Lembre-se que são três desvios.

As linhas 130 a 140 estão reservadas para a parte de baixo da tela, onde podemos colocar de forma escrita alguma mensagem.

Não se esqueça de que a primeira linha do seu programa deverá ser: 200 CLS:KEYOFF:SCREEN 0

```
10 CLS : COLOR 15,1,1 : OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS#1 : KEYOFF
20 SCREEN 2:LINE(30,30)-(220,160),4,BF
30 LINE(20,20)-(230,170),6,B:LINE(21,21)-(231,171),6,B
40 LINE(20,255)-(230,170),6,B:LINE(21,190)-(231,176),6,B
50 PRESET(45,60):?#1,"1-XXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
60 PRESET(46,60):?#1,"1-XXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
70 PRESET(45,80):?#1,"2-YYYYYYYYYYYYYYYYYYY"
80 PRESET(46,80):?#1,"2-YYYYYYYYYYYYYYYYYYY"
90 PRESET(45,100):?#1,"3-ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ"
100 PRESET(46,80):?#1,"3-ZZZZZZZZZZZZZZZZZZZ"
110 PRESET(62,120):?#1,"QUAL A SUA OPÇAO?":?
120 PRESET(63,120):?#1,"QUAL A SUA OPÇAO?":?
130 PRESET(50,180):?#1,"WWWWWWWWWWWWWWWWWWW"
140 PRESET(51,180):?#1,"WWWWWWWWWWWWWWWWWWW"
150 A$=INPUT$(1)
160 ON VAL(A$) GOTO 200,---,---
200 REM - COMEÇAR O SEU PROGRAMA AQUI
```

MSX É NO MISC

Tudo o que você pensar para MSX você encontra no MISC, é só ficar sócio*.
Você recebe periodicamente o Jornal do MISC, com promoções incríveis para associados: serviços, softhouse e hardware.

• Expert • Hot-Bit • Drive • Monitor • Data-Corder • Joystick • Impressora • Interface • Megaram • Kit para 2.0

O MISC tem a mais especializada assistência técnica em MSX do país, com serviços de alto padrão, preço justo e garantia. Atendemos em todo Brasil. Também compramos equipamentos de MSX.

Na inscrição você ganha grátis uma coleção de jogos em fita K-7 ou disco 5,25

* Taxa de inscrição:
Cr$ 1.750,00, pagos através de cheque nominal à EMBASS EDITORA LTDA. ou em depósito no BRADESCO – agência 0108 – Conta 141.184-5.

Revendedor autorizado Cibertron, Nemesis, Paulisoft, Discovery, Pro-Kit, Softnew, XSW

FREELA

MISC – A Solução Definitiva para o Usuário de MSX
Rua Xavier de Toledo, 210 – cj. 23 – CEP 01048
Tels.: (011) 34-8391 e 36-3226 – São Paulo – SP

NEMESIS

O MELHOR PARA SEU MSX E MSX2 VOCÊ ENCONTRA NA NEMESIS

O LANÇAMENTO DO ANO:

GRADIUS SYSTEM 1.0

Um novo mundo para seu MSX!

GRADIUS BASIC 1.0	implementa novo visual e novos comandos para MSX!	Cr$ 5.400,00
GRADIUS TOOLS 1.0	ferramentas de programação para o GRADIUS BASIC	(consulte)
GRADIUS FILES 1.0	novos comandos adicionais para o GRADIUS BASIC	(consulte)
GRADIUS MAKER 1.0	gerador automático de programas em GRADIUS BASIC	(consulte)

NEMESIS - PROGRAMAS UTILITÁRIOS

MSX-DOS TOOLS PLUS (LANÇAMENTO)	ferramentas para auxílio na programação	Cr$	1.500,00
MSX HELLO! 1.0	multi-utilitário para uso com disk-drive	Cr$	1.500,00
MSX HARDCOPY 1.1	utilitário para impressão de gráficos	Cr$	1.500,00 (*)
EASY GRAPH	poderoso editor gráfico com recursos inéditos	Cr$	1.800,00

NEMESIS - PROGRAMAS APLICATIVOS

MALA DIRETA MSX 1.1	cadastro de clientes para 7000 registros	Cr$	2.500,00
MSX-SAM VOICE SYNTHETIZER	sintetizador de voz com 1 canal de som	Cr$	1.500,00 (*)
MSX CHART 1.0	gráficos comerciais e estatísticos	Cr$	1.800,00
MSX PORTFOLIO 1.0	agenda eletrônica/lista telefônica	Cr$	1.800,00
I CHING	horóscopo chines no computador	Cr$	1.500,00 (*)
TEXTO TOTAL 1.0 MTA (LANÇAMENTO)	poderoso processador de textos com MTA	Cr$	2.500,00
TEXTO TOTAL 1.0 LADY (LANÇAMENTO)	poderoso processador de textos com gráficos	Cr$	2.500,00
MSX TOP CAD	sensacional editor de projetos profissionais	Cr$	2.800,00
CONTROLE DE VÍDEO LOCADORA	informatize seu video-clube com um MSX!	Cr$	2.800,00

NEMESIS - DESK-TOP PUBLISHING NO MSX

MSX PAGE MAKER 1.5	editor de página com textos e gráficos	Cr$	1.800,00
MSX PAGE MAKER FONTES 1	22 diferentes letras para o PAGE MAKER	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER FONTES 2	22 diferentes letras para o PAGE MAKER	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER FONTES 3	22 diferentes letras para o PAGE MAKER	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER FONTES 4	22 diferentes letras para o PAGE MAKER	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER CARTOONS 1	diversas figuras para sua página gráfica	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER CARTOONS 2	diversas figuras para sua página gráfica	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER TITLES 1	alfabetos gigantes para títulos e destaques	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER SQUARES 1	diferentes molduras, adornos e vinhetas	Cr$	500,00
MSX PAGE MAKER KIT	PAGE MAKER com todos os seus acessórios	Cr$	5.000,00

NEMESIS CLIP-ART

UMA COLEÇÃO COM CENTENAS DE FIGURAS INÉDITAS PARA MSX PAGE MAKER OU GRAPHOS III

4 DISCOS REPLETOS DE "SHAPES" POR APENAS Cr$ 2.000,00

NOVIDADE: "NEMESIS CLIP-ART II"

MAIS FIGURAS INÉDITAS PARA MSX PAGE MAKER OU GRAPHOS III

MAIS 4 DISCOS REPLETOS DE "SHAPES" POR APENAS Cr$ 2.000,00

NEMESIS - JOGOS E PROGRAMAS EDUCATIVOS

O CONDE DE MONTE CRISTO	aventura conversacional em português	Cr$	800,00
MENPHIS	aventura conversacional em português	Cr$	800,00
A GRUTA DE MAQUINE	aventura conversacional em português	Cr$	800,00
AUTO KIT	programa educativo para crianças	Cr$	800,00 (*)
FARM KIT	programa educativo para crianças	Cr$	800,00
A TAÇA MÁGICA (LANÇAMENTO)	sensacional aventura convencional em portugues	Cr$	850,00

DISCOVERY - APLICATIVOS E UTILITÁRIOS

PROFESSIONAL PUBLISHER	programa de desk top publishing	Cr$	7.200,00
SCREEN STEALER	retira telas dos jogos e demais programas	Cr$	1.600,00
MUSIC STEALER	retira músicas dos jogos e demais programs	Cr$	2.600,00
MASTER CRUNCHER	compactador/economizador de discos	Cr$	1.600,00
FLOW CHART	gerador de gráficos estatísticos e comerciais	Cr$	3.000,00
PROFESSIONAL CARDS	faz cartões festivos em geral	Cr$	2.600,00
PROFESSIONAL STRIPES	faz faixas decorativas para publicidade	Cr$	2.600,00
PROFESSIONAL LABELS	faz etiquetas personalizadas em geral	Cr$	2.600,00

XSW - APLICATIVOS E UTILITÁRIOS

MSX GUARD	editor de arquivos em disco	Cr$	1.800,00
MSX VOX	digitalizador de voz 100% nacional	Cr$	1.800,00
FLUXO DE CAIXA	controle comercial de entradas e saídas	Cr$	1.800,00
CHAVE MESTRA	copiador de programas bloqueados	Cr$	2.500,00
VERSOR	copiador de programas 3 1/2 e 5 1/4	Cr$	2.000,00
CADEMP	programa para cadastro de empresas	Cr$	2.500,00
CADCLI 2.0	cadastro de clientes/mala direta	Cr$	2.500,00
NEMESIS (THE GAME)	super game agora em 3 1/2 e para DD PLUS	Cr$	1.000,00

M.P.O. SOFT VIDEO - CARTUCHOS E VÍDEOS EDUCATIVOS EM VHS

DOMINANDO O MSX	apresentação do MSX e seus periféricos	Cr$	4.500,00
CURSO DE BASIC I	iniciação a programação basic no MSX	Cr$	5.000,00
CURSO DE DBASE II	uma aula particular de DBASE II em video	Cr$	4.500,00
MSX WRITE 1.0	editor de textos em cartucho	Cr$	2.800,00
EDITOR MUSICAL	editor de música em cartucho	Cr$	2.800,00
MSX TURBO DEVICE	super acelerador para seu MSX	Cr$	2.800,00
GAME MASTER	o máximo proveito dos seus jogos (em cartucho)	Cr$	2.800,00
EDDY II	sensacional editor gráfico em cartucho	Cr$	2.800,00
MSX LOGO	a melhor LINGUAGEM LOGO em cartucho	Cr$	3.500,00

SOFT-O-MATIC - PROGRAMAS APLICATIVOS

BANCO DE DADOS

MSX DATA BASE 1.1	fichário eletrônico fácil de usar	Cr$	800,00 (*)
MSX DATA BANK 1.2	banco de dados com campos redefiniveis	Cr$	800,00
MSX BASY DATA 1.0	cadastro redefinível fácil de usar	Cr$	800,00 (*)
STOCK CONTROL 2.0	controle de estoques profissional	Cr$	1.800,00
CONTAS A PAGAR/RECEBER	controle de duplicatas e contas em geral	Cr$	800,00

EDITORES GRÁFICOS

EDDY 1	editor gráfico fácil de usar	Cr$	800,00 (*)
EDDY 2	editor gráfico com múltiplos recursos	Cr$	800,00 (*)
CHEESE	editor gráfico fácil de usar	Cr$	800,00 (*)
GRAPHIC MASTER	editor gráfico com "shapes" exclusivos	Cr$	800,00 (*)
YAMAHA GRAPHIC ARTIST	editor gráfico com variados recursos	Cr$	800,00 (*)
AACKODRAW & PAINT	poderoso editor gráfico com letras e texturas	Cr$	800,00 (*)
T-PAINT 1.2	editor gráfico fácil de usar	Cr$	800,00 (*)
THE DESIGNER'S PENSIL	mais que um simples editor grafico	Cr$	800,00 (*)
THE MAGIC PAINT	famoso editor gráfico do Apple agora para MSX	Cr$	800,00

EDITORES MUSICAIS

MUSIC STUDIO G7	poderoso editor musical com recursos inéditos	Cr$	800,00 (*)
PSG MUSIC WRITER	editor de música com ritmos variados	Cr$	800,00 (*)
SUPER SYNTH	poderoso sintetizador de sons	Cr$	800,00 (*)
THE MUSIC EDITOR	editor de música de fácil manuseio	Cr$	800,00 (*)
ELETRIC SOUND STUDIO	poderoso sintetizador de sons e efeitos musicais	Cr$	800,00

PROCESSADORES DE TEXTOS

AACKOSCRIBE	eficiente editor de textos com 40 ou 80 colunas	Cr$	800,00
THE BANK STREET WRITER	processador de textos de fácil utilização	Cr$	800,00 (*)
MSX WRITER 3.0	a nova versão do mais famoso editor para MSX	Cr$	800,00
PRINT-X-PRESS II	editor de "desk-top publishing" para seu MSX	Cr$	800,00

UTILITÁRIOS DIVERSOS

LETRASET 1.1	redefinidor de caracteres com versatilidade	Cr$	800,00
SUPER COPY 7.1	copiador de programas de fitas cassete a disco	Cr$	800,00 (*)
KNIGHT COMMAND 2.0	poderoso auxiliar para programação com MSX	Cr$	800,00 (*)
D.O.S. HELP	auxilia no uso do MSX com "disk-drive"	Cr$	800,00
DISK-IT	facilita a operação do MSX com "disk-drive"	Cr$	800,00
MSX DUAD 7.4	montador assembler/disassembler, editor, etc.	Cr$	800,00

PROGRAMAS DE USO GERAL

MSX GAME DESIGNER	faça os seus próprios jogos com facilidade	Cr$	800,00 (*)
STAR SEEKER	excelente programa para amantes de astronomia	Cr$	800,00 (*)
PRINT SEXY SHOP	imprime mulheres nuas com sua impressora	Cr$	800,00
PSYCHEDELIA	impressionantes efeitos gráficos no seu MSX	Cr$	800,00

APLICATIVOS PROFISSIONAIS PARA MSX2 64KB

PHILLIPS VÍDEO GRAPHICS	impressionante editor gráfico com manual	Cr$	900,00
FREE HAND	excelente editor gráfico alta resolução com CAD	Cr$	900,00
DYNAMIC PUBLISHER	programa de desk-top para o MSX2 com manual	Cr$	900,00

APLICATIVOS PROFISSIONAIS PARA MSX2 128 KB ou MEMORY MAPPER

PHILLIPS EASE 3.0	integrado PLANILHAS/DESK-TOP/DATABASE/CHARTS c-manual	Cr$	1.800,00
MSX2 EXCLUSIVE NORTON UTILITIES	programa de testes e depuração de disketes para MSX2	Cr$	1.800,00

VÍDEO-GAMES MSX 1

CYBERBIG, BLACK TIGER 1, BLACK TIGER 2, BLOODY, CAPTAIN TRUENO 1, CAPTAIN TRUENO 2, TOY ACID GAME, COSMIC SHERIFF, MIKE GUNNER (LASER PISTOL), LIVINGSTONE II PART 1, LIVINGSTONE II PART 2, MECANO OASIS, XH-63 PATROL, ZANAC III, TENSTON, WARLORDS, RANSACK, TALEF, HYPERTRONIC, RATH-AE, SWING (NOVIDADE DA COMPILE), SABOTAGE, PASTEMAN e THE SMURFS, MORTADELO & SALAMINHO II, BUMPY CAR, WAR IN MIDDLE EARTH, SONIC ARKANOID, CHASE HQ, AZTEC ADVENTURE, ELETRIC CAT LAND, MEGANOVA, RAM (THE WAR), MOTORBIKE MADNESS, INTERNATIONAL BASKET, OMEGA DIMENSION I, OMEGA DIMENSION II, CORSÁRIOS II, JAKE IN FANTASYLAND, GHOST TIME, MASTER OF THE WORLD, MATCH III, POWER OF MAGIC, JUNGLE ADVENTURE, ASTRO MARINE CORPS II, PALACE OF DEATH (LANÇAMENTOS).

CADA JOGO POR Cr$ 80,00 ou 10 JOGOS POR Cr$ 500,00 RAMBO III em disco: apenas Cr$ 500,00 MASK II em discos: apenas Cr$ 500,00

PROGRAMAS MEGARAM MSX1:

KING KNIGHT, JAGUR, SAMURAI KONAMI, KING'S VALLEY II, CRAZY, FANTASY ZONE, VAXOL, GOLVELLIUS, ETC... CADA UM EM DISCO POR APENAS Cr$ 500,00

PROGRAMAS MEGARAM MSX2:

R-TYPE, YAM, DYNAMIT BOWL, ZOMBIE HUNTER, KING'S VALLEY II, DRAGON BUSTERS, BASEBALL II KONAMI, DRUID, DEEP FOREST, WAR OF THE DEAD, SPACE MANBOW, TOPPLE ZIP II, EAGLE WAR, DIRES, ASHGUINE, STAR SHIP WAR, HARDBALL, OUT RUN, ETC...

CADA UM EM DISCO POR APENAS Cr$ 500,00 JOGOS MEGARAM SEM MEGARAM (MSX1 NORMAL): NEMESIS, VAXOL, MIRAI, SUPER LAYDOCK e FINAL ZONE.
CADA UM EM DISCO POR APENAS Cr$ 500,00

- ATENÇÃO -

Garantimos aos nossos clientes 3 anos de assistência para os produtos que comercializamos. Os programas da NEMESIS INFORMÁTICA são de origem 100% nacional, registrados pela própria empresa ou por seus autores. Não nos responsabilizamos por programas de empresas a que representamos;
Ao comprar nossos programas em empresas revendedoras autorizadas, confira na embalagem se o produto é original. Não deixe que o pirata lhe engane;
Os programas acima estão disponíveis em 5 1/4 e 3 1/2. Para 3 1/2 acrescente Cr$ 300,00 por programa;
O utilitário MSX HELLO! 1.0 não está disponível em 3 1/2;
Os programas assinalados com asterisco (*) podem ser gravados em FITA CASSETE com acréscimo de Cr$ 400,00;
Clube do leitor: 10% em todas as compras;
O pedido mínimo é de Cr$ 1.000,00;
Esta tabela está válida até o final de nossos estoques.

ENVIE VALE POSTAL OU CHEQUE NOMINAL A NEMESIS INFORMÁTICA LTDA. CAIXA POSTAL 4583 CEP. 20.001 RIO DE JANEIRO - RJ
OU VENHA PESSOALMENTE AO "SHOW-ROOM" NEMESIS RUA SETE DE SETEMBRO 92 SALA 1910 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ TELEFONE: (021) 222-4900

ORDENADOR DE DIRETÓRIO

Este programa foi elaborado para ordenar o diretório de qualquer disco de 5 1/4", face simples ou dupla.

DIRETÓRIO

O diretório sempre começa no setor 5 e ocupa 4 setores no disco de face simples ou 7 no disco de face dupla.

Cada arquivo ocupa 32 bytes, onde os 11 primeiros são reservados para o nome e a extensão.

O byte 00H determina o final do diretório.

ROTINAS BDOS

Para acessar as rotinas BDOS, devemos colocar no registro C o número da função desejada. Nos demais registros, as informações necessárias à função e chamar o endereço 0005H estando no DOS, ou F37DH no Disk Basic.

As funções utilizadas pelo programa são:

08H — Espera uma tecla ser pressionada e retorna em A o seu valor.

09H — Imprime uma string até encontrar o caracter "$" (24H), que se inicia em DE.

1AH — Define o endereço do DTA, que deve estar em DE.

1BH — O registro E deve conter 01H para o drive A. No retorno, o registro A conterá 01H para face simples ou 02H para face dupla. As outras informações recebidas nos outros registros não interessam a este programa.

2FH — Lê os setores especificados que são colocados a partir do DTA.

DE = número do setor inicial
H = número de setores a serem lidos
L = 00H

30H — Grava setores de acordo com a função acima.

DIGITAÇÃO

A digitação é simples, bastando digitar e executar a listagem em Basic que se encarrega de gravar o programa.

```
10 OPEN "C:SORT.COM" FOR OUT PUT AS#1
20 FOR A=1 TO 352
30 READ A$
40 PRINT #1,CHR$(VAL("&H"+A$));
50 NEXT
60 CLOSE #1
70 DATA 11,CD,01,0E,09,CD,05,00
80 DATA 0E,08,CD,05,00,11,60,02
90 DATA 0E,1A,CD,05,00,0E,1B,1E
100 DATA 01,CD,05,00,FE,02,28,04
110 DATA 26,04,18,02,26,07,AF,32
120 DATA 60,0A,32,60,10,7C,32,5F
130 DATA 02,0E,2F,2E,00,11,05,00
140 DATA CD,05,00,F3,06,00,21,60
150 DATA 02,11,20,00,7E,FE,00,28
160 DATA 04,04,19,18,F7,78,FE,02
170 DATA 38,67,3D,32,57,01,06,00
180 DATA 0E,00,21,60,02,11,80,02
190 DATA E5,D5,1A,BE,13,23,2B,FA
200 DATA D1,E1,38,0F,D5,11,40,00
210 DATA 19,EB,E1,10,EB,79,B7,28
220 DATA 13,18,DB,C5,06,20,1A,4E
230 DATA 77,79,12,13,23,10,F7,C1
240 DATA 0E,01,18,E7,3A,5F,02,67
250 DATA 2E,00,11,05,00,0E,30,CD
260 DATA 05,00,11,1E,02,0E,09,CD
270 DATA 05,00,0E,08,CD,05,00,FE
280 DATA 53,CA,00,01,FE,73,CA,00
290 DATA 01,0E,09,11,5A,02,C3,05
300 DATA 00,11,44,02,0E,09,18,F6
310 DATA 0C,20,20,20,20,20,20,20
320 DATA 4F,52,44,45,4E,41,44,4F
330 DATA 52,20,44,45,20,44,49,52
340 DATA 45,54,0A,52,49,4F,20,56
350 DATA 31,2E,30,0D,0A,0A,0A,0A
360 DATA 43,6F,6C,6F,71,75,65,20
370 DATA 6F,20,64,69,73,63,6F,20
380 DATA 6E,6F,20,64,72,69,76,65
390 DATA 0D,0A,65,20,70,72,65,73
400 DATA 73,69,6F,6E,65,20,71,75
410 DATA 61,6C,71,75,65,72,20,74
420 DATA 65,63,6C,61,2E,24,0D,0A
430 DATA 0A,0A,4F,72,64,65,6E,61
440 DATA 87,B1,6F,20,63,6F,6D,70
450 DATA 6C,65,74,61,2E,20,4F,75
460 DATA 74,72,61,20,28,53,2F,4E
470 DATA 29,20,3F,20,24,0D,0A,0A
480 DATA 0A,4E,B1,6F,20,61,63,68
490 DATA 6F,75,20,61,72,71,75,69
500 DATA 76,6F,73,0D,0A,0A,0A,24
```

ORDTES.BAS

VALORIZE SEU

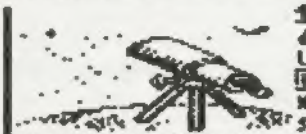
HOTDATA R.

- MELHOR PREÇO.
- MELHOR ESTRUTURA.
- MELHOR ACERVO.
- MELHOR QUALIDADE.
- MELHOR PRAZO.

E MUITAS NOVIDADES.

Informações e pedidos em nome de César A. Cardoso. CN. Postal 29079 - CEP:20542 - Rio de Janeiro - RJ. - Tel:(021) 577-5746.

LANÇAMENTOS EM SOFT & HARDWARE



1— ATENÇÃO: Se você não gosta de dinheiro e/ou de mulher, aconselhamos a não leitura do que se segue.

PLUS-ASTRAL: Finalmente um programa para se ganhar dinheiro, ou fazer sucesso com as gatinhas. Você sabia que a cada 10 mulheres 8 gostam de astrologia!? PLUS-ASTRAL permite a um leigo nesta arte, a confeccionar belos MAPAS-ASTRAIS, BIORRÍTMICOS, e NUMEROLÓGICOS. Não compatível nas versões PLUS. Preço: 90 BTNs.

LIGHT-PEN: De um basta no lápis e papel. Com a LIGHT-PEN e o programa LIGHT-ART, você desenha direto na tela: Preço: 90 BTNs.

DUAS BOAS RAZÕES PARA UM MSX SER PROFISSIONAL

dBASE II

O dBASE II Plus MSX é uma linguagem/programa que permite criar, de forma fácil e rápida, um sistema completo de informações para seu negócio que faz exatamente o que você quer. Contabilidade, Mala Direta, Controle de Estoque, Gerenciamento de Produção, Perfil de Cliente, enfim, sistemas que irão manipular os problemas modernos que surgem a cada dia.

O dBASE II Plus MSX não é o único meio de manipular dados no seu microcomputador, mas é o melhor!

Profissionais liberais, Pequenas e Grandes Empresas e até no ambiente doméstico, todos utilizarão melhor seus dados com o dBASE II Plus MSX.

Produzido pela PRACTICA sob licença da DATALÓGICA - ASHTON-TATE (USA).

SuperCalc²

O SuperCalc 2 MSX é uma planilha de cálculo eletrônica, um instrumento para planejamento e previsão financeira e numérica. Milhares de usuários no mundo todo acharam esta a melhor maneira de aproveitar toda a capacidade e eficiência de seus micros. O SuperCalc 2 MSX pode ser usado para desenvolver o orçamento inteiro de uma companhia, para organizar o orçamento doméstico de uma família ou para coletar dados numéricos/estatísticos.

Fácil de usar, não requer grandes conhecimentos de computação; foi feito para ser usado logo no seu primeiro contato.

Nada mais de lápis, papel e calculadora, agora somente seu MSX e o SuperCalc 2 MSX.

Produzido pela PRACTICA sob licença da COMPUCENTER - COMPUTER ASSOCIATES (USA).

LANÇAMENTO: *Programs Plus*

Já se encontra no mercado a Nova Linha de Aplicativos Administrativo/Financeiro em dBase II Plus denominada "Programs Plus" a qual conta inicialmente com os seguintes softs, prontos para usar:

- **Controle de estoque**
- **Contas a pagar**
- **Controle de bancos**

Todos com a mesma qualidade e garantia oferecida pelos produtos PRACTICA.

Produtos em disco com seu respectivo número de série, manual completo e garantia. Conta também com direito a atualização de versão e Suporte Técnico gratuito.

Disponíveis em discos 5¼ e 3½ e possuem as versões 40/80 colunas "simultâneamente".

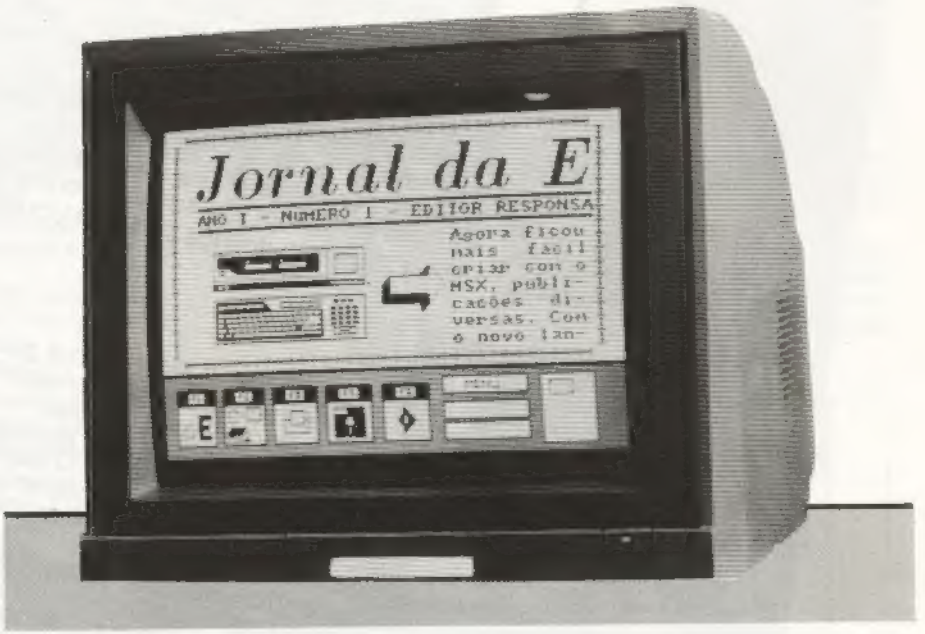
ATENÇÃO: estes softs você os encontrará nas revendas autorizadas de todo o país.
- **Não deixe que o pirata roube você.**
- **Exija sempre o original!**

PRACTICA

Para maiores informações: Práctica Informática Ltda. - Av. Açocê 579 - Indianópolis - São Paulo - SP - CEP 04075
Telefone: (011) 549-0545 ou Caixa Postal 64635 - São Paulo - SP - CEP 05497

PROFESSIONAL PUBLISHER: um Desktop amigável.

GUSTAVO F. BAYER



A editoração de publicações vem se tornando um campo privilegiado na aplicação dos microcomputadores. Apesar dos recursos gráficos do MSX, seus usuários ainda estão condenados a ter inveja dos sistemas de "Desktop Publishing" dos PC, AMIGA, MACINTOSH e até mesmo do "obsoleto" APPLE. O sistema PAGE MAKER, distribuído pela NÊMESIS, foi o primeiro passo na superação desta frustração. As precauções contra a pirataria e a aceitação tácita das limitações de capacidade de memória do MSX — perfeitamente justificáveis por seu pioneirismo — tornaram esse sistema trabalhoso e extremamente lento.

Agora, a DISCOVERY passa a oferecer seu PROFESSIONAL PUBLISHER como sendo "o primeiro programa especializado em Desktop Publishing para MSX". Apesar do caráter duvidoso dessa publicidade, podemos esperar de antemão que — por ser um novo programa — ele apresente substanciais melhorias. E os testes confirmam tais expectativas de progresso, se bem que, mesmo assim, ainda não chegamos à flexibilidade dos sistemas de editoração[em outros microcomputadores.

APRESENTAÇÃO

O PROFESSIONAL PUBLISHER é fornecido em dois discos em invólucro selado, protegido em uma caixa de plástico, juntamente com o manual do usuário. O disco principal contém os arquivos do programa de edição de páginas, assim como um conjunto de programas destinados à conversão de arquivos, para facilitar a relação entre o PROFESSIONAL PUBLISHER e outros utilitários. O segundo disco contém 17 arquivos auxiliares para redefinição dos recursos disponíveis na edição de páginas (bordas, alfabetos e "shapes"). Nenhum dos discos possui proteção contra cópias, o que significa uma posição de não confundir a defesa contra a pirataria, com a introdução de artifícios que acabem por reduzir a confiabilidade no sistema.

O manual do usuário é quase exemplar. Já a sua apresentação evidencia um cuidado incomum na diagramação (feita com o próprio PROFESSIONAL PUBLISHER) e na encadernação (com capas plásticas e espiral). E até orienta, com clareza, todos os passos da operação dos programas . o que é ainda mais incomum.

Gaúcho compra o MSX na Digimer.

MSX

REVENDEDOR AUTORIZADO DDX.

COMPLETA LINHA HP.

MODEM - MOUSE - DRIVERS - MONITORES.

Exclusiva Interface MIDI MSX

DIGIMER

Rua Cel. Vicente, 459 - Centro
Porto Alegre - RS - CEP 90.030
Fone: (0512) 26-4395

Pena que não tenha sido possível evitar alguns problemas com a acentuação. Mas, pelo que parece, essa é uma característica da cultura computacional. Brincadeiras à parte, o manual consegue ser objetivo exatamente por não achar que o usuário seja um mero "apertador" de teclas, preocupando-se mais com informações que permitam a compreensão da lógica das operações do programa , isso, sem cair na armadilha do "computês" pseudotécnico. Talvez essa objetividade seja decorrência direta da simplicidade da operação do programa.

OPERAÇÃO

O disco principal é necessário apenas para carregar o programa de edição de páginas, para o acesso aos programas de conversão e para o retorno ao DOS. Uma vez carregado, o programa de edição de páginas fica residente na memória. Isso elimina a demora no acesso às suas diferentes rotinas, tornando ainda desnecessária ■ frequente troca entre disco de trabalho e disco mestre. Aliás, a economia de tempo no acesso aos arquivos é a grande vantagem desse programa. Além de permitir a operação com dois drives, ele possibilita o uso da MEGARAM para o armazenamento temporário de página editada, eliminando assim o maior estorvo desse tipo de programa, ou seja, demora na gravação e no acesso às diferentes partes da página.

O uso do programa de edição de páginas é muito simples e facilitado pela constante apresentação de um menu com as diversas opções ■ cada momento disponíveis e que são acessadas pelas teclas de função.

Resumindo esquematicamente, essas são as diferentes opções diponíveis:

- Texto
  - Digitar
    - Ajustar altura e largura dos caracteres
    - Apagar área de trabalho
    - Acessar área da página
  - Mudar fontes
    - Caracteres residentes
    - Alfabetos padrão Graphos III
    - Superletras (alfabetos em formato "shape")
  - Definir até três colunas de texto na página
  - Importar textos
- Desenhos
  - Desenhar
    - Retas
    - Círculos
    - Retângulos
    - Preencher áreas
    - Borracha/Traço
  - Trocar bordas
  - Importar "shapes" padrão Graphos III
  - Importar telas padrão Graphos III (.SCR)
- Imprimir
  - Números de cópias
  - Números de passadas por linha
- Discos
  - Abrir arquivo da página
  - Fechar arquivo da página
- Compactar (visualização integral da página)

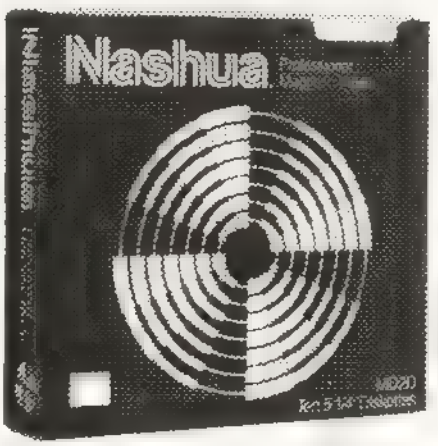
NOVIDADES

Quase todas essas opções são óbvias e velhas conhecidas dos que usam o computador para a edição de páginas. Por isso, comentemos aqui apenas as novidades introduzidas pelo PROFESSIONAL PUBLISHER. É interesante notar que tais novidades se referem à introdução de textos e estão relacionadas entre si, criando assim poderosos recursos auxiliares nessa trabalhosa tarefa.

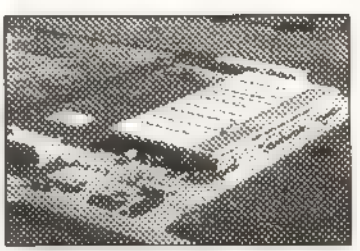
O primeiro desses novos recursos é o ajuste de altura e largura dos caracteres em uso. Com tal ajuste, torna-se possível regular o salto de linha ■ o espaçamento entre os caracteres. Isso é especialmente importante ao se usar alfabetos no formato GRAPHOS III, que podem apresentar caracteres até 8x8 pontos, ao contrário dos 8x6 pontos dos caracteres residentes. Esse ajuste atua também sobre o retrocesso (BS), facilitando eventuais correções.

Outro novo recurso é a possibilidade de se dividir a página, a qualquer momento, em até três colunas de texto. Além de permitir a digitação ■ a importação de tex-

Qualidade Internacional



A qualidade internacional dos disquetes Nashua já é fabricada aqui mesmo no Brasil.
Nas três variedades de maior uso na mídia magnética flexível: Disquetes de 5 1/4", 5 1/4" Alta Densidade e 3 1/2".
Todos com a exclusiva garantia ilimitada Nashua.



Fábrica da Nashua no Distrito Industrial de Campo Grande - Rio de Janeiro - Brasil

Made in Brasil.

Disquetes Nashua
O disquete legal.

tos multicolunados, facilita a composição de cartazes com linhas impressas na vertical: basta definir a linha vertical como coluna de um único caractere ■ usar alfabetos ou "shapes" rotacionados (um dos programas de conversão que acompanham o PROFESSIONAL PUBLISHER permite a geração de alfabetos rotacionados).

A importação de textos é outro recurso original e de grande utilidade, permitindo a introdução de qualquer arquivo de texto em formato ASCII, isto é, sem caracteres de controle. Tais textos serão inseridos a partir do cursor, obedecendo as colunas definidas na página. Ao esgotar-se a coluna corrente, o texto prosseguirá na coluna seguinte, até o fim da página. É claro que o texto será impresso com a fonte de catacteres em uso. Acionando-se a barra de espaço, pode-se interromper a importação do texto.

Como a importação de textos não transfere palavras nem justifica as linhas, é importante que o arquivo seja antecipadamente formatado, conforme o número de caracteres por linha em cada coluna da página. Para tanto deve-se trabalhar com um editor de textos que permita a gravação do texto já formatado para a impressão. Isso pode ser conseguido com o ASTEX do cartucho de 80 colunas da GRADIENTE, ou com a rotina de alinhamento do sistema TEXTO TOTAL da NÊMESIS.

A última novidade são as chamadas "super letters". Trata-se aqui da possibilidade de introdução de alfabetos através de banco de "shapes", gerados no padrão GRAPHOS III. No disco de arquivos auxiliares são fornecidos alguns desses alfabetos, com caracteres de até 32x32 pontos. Tudo indica ser possível a geração de caracteres ainda maiores, de 48x48 pontos. Uma vez importadas, essas superletras são acionadas sem a necessidade de reajuste na altura ou na largura dos caracteres (que poderão variar, conforme a letra). E o que é melhor: o retrocesso (BS) funciona como na digitação normal, apagando o caractere anterior. Finalmente, outros conjuntos de "shapes", como no caso de molduras, podem ser acionados do mesmo modo, contanto que respeitem o limite máximo de 48 pontos verticais.

UTILITÁRIOS

Além do programa de edição de páginas, o sistema PROFESIONAL PUBLISHER apresenta cinco utilitários. O primeiro inverte os caracteres de alfabetos gravados no padrão GRAPHOS III. O segundo rotaciona ("deita") os caracteres de alfabetos do mesmo padrão, permitindo seu uso em páginas com linhas impressas na vertical. O terceiro elimina os caracteres de controle em textos editados pelo MSXWRITE e seus "parentes". O quarto permite gravar partes da página como telas, no formato GRAPHOS III (.SCR). Finalmente, o quinto converte telas com formato GRP para o formato SCR, permitindo importá-las na edição de páginas.

SUGESTÕES

Seguindo a intenção de facilitar a introdução de textos na página, seria interessante tentar incluir, no programa, a rotina de centralização de linhas, assim como a possibilidade de delimitar-se a altura da coluna na importação de textos. Essa última seria especialmente importante, pois evitaria uma sobreposição de gráficos já existentes por textos importados.

Finalmente, seria de grande ajuda um número maior de alfabetos no "banco de superletras" do disco auxiliar, já que a confecção de tais alfabetos é muito trabalhosa.

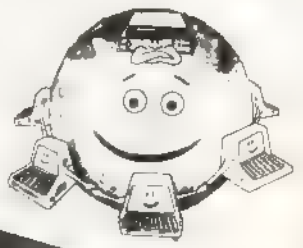
AVALIAÇÃO GERAL

É inquestionável que o sistema PROFESSIONAL PUBLISHER representa um importante avanço na edição de páginas em micros MSX. Isso se deve não só aos novos recursos introduzidos, mas também à possibilidade de uma brutal aceleração do processamento ao usar-se a MEGARAMDISK. Além disso, a operação é simples, principalmente pela permanente visualização das opções e cada momento disponíveis.

Apesar dos frequentes alertas do manual para a inexistência de rotinas de controle de erros no acesso ao disco — por falta de memória o programa evidenciou-se como seguro ao trabalhar com apenas um drive ou com a MEGARAM, enquanto drive B.

Por tudo isso, esse programa tem tudo para incorporar-se rapidamente à biblioteca básica do usuário do MSX como microcomputador e não como videogame de luxo. Resta saber se seu preço, acima do padrão normal dos programas da linha MSX (120 BTN), não o assustará.

MultiModem TELCOM



Acesso garantido ao STM-400, VIDEOTEXTO, clubes de micro (CBBS). Possui a maior biblioteca de programas para MSX.

RECOMENDADO PELA EMBRATEL. AGORA COM DISCAGEM E ATENDIMENTO AUTOMATICOS.

TELCOM INFORMATICA

Rua Anita Garibaldi 1700 • CEP 90.430 • Porto Alegre • RS • Ft(0512) 41-9871

REVENDEDORES

RJ: 284-6791
SP: 914-2266
872-0730
579-8080
PR: 233-0048
DF: 243-4040
BA: 358-7411
RO: 321-2583

SEJA NOSSO REPRESENTANTE
Entre em contato com a Telcom e revenda nossos produtos.

SENHORITA PROCURA COMPANHIA PARA FUTURO COMPROMISSO

Com o MULTI-DISPLAY SYSTEM sua câmera de vídeo nunca mais ficará sozinha.

NOSSO TELEFONE:
(021) 232-2751

Certamente você já deve ter ouvido falar do Amiga. Este computador possui uma excelente comunicação com os usuários através de menus e janelas. Agora seu MSX poderá contar também com este mesmo visual. Com o novo programa da Discovery, o **MULTI-DYSPLAY SYSTEM**, você poderá criar aberturas de vídeo como se estivesse trabalhando no próprio Amiga. Várias janelas facilitando a operação, fazem deste programa o único no gênero.

O **MULTI-DYSPLAY SYSTEM** permite a confecção de "scrolls" para aberturas de vídeo, com velocidade, alfabetos e cores definíveis pelo usuário. Além disso, o programa permite colocar 25 tipos de displays diferentes para suas telas. Algumas das opções:

- permite "scroll" (rolagem) de até 100 linhas de texto por arquivo.
- livre escolha de alfabetos com extensão ".ALF".
- seleciona velocidade de rolagem dos caracteres.
- o texto pode ser guardado para uso posterior.
- 25 rotinas de display totalmente inéditas, e utilizáveis através do Basic.
- velocidade das rotinas selecionável pelo usuário.
- indispensável para quem trabalha com aberturas de vídeo, seja amador ou profissional.

Finalmente um programa que reúne 3 características marcantes: beleza, funcionalidade e ineditismo.

Autores: Leonardo Beltrão e Alberto Meyer

Disponível em 5 1/4" e 3 1/2".
Preço: 40 BTNs

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado ou vale postal (agência 1º de Março) à:

DISCOVERY INFORMATICA LTDA
RUA DA QUITANDA 19 SL 404
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ
CAIXA POSTAL 3043 - CEP 20001

REVENDEDORES AUTORIZADOS:
RJ: Takeru, Nemesis, Newsoft, DBC, Youngsoft. • SP: Paulisoft, Ectron, Game of Time, Audiocomp.
RS: Digital Livros Técnicos, A&A Software.

D5&W Produções

Não deixe que o terrível vício da pirataria o destrua mental e moralmente.

AUTOSAVE

JÚLIO VELLOSO

Quem costuma digitar programas em Basic já deve ter perdido horas de trabalho simplesmente porque não efetuou a gravação periódica do programa. Tal fato é bastante comum, pois quando se está digitando um programa, toda nossa atenção está voltada para a listagem e esquecemos de efetuar a gravação no disco.

O programa que apresentamos neste número tem por objetivo tirar do digitador esta preocupação, pois grava no disco o programa armazenado na memória, a cada período de tempo pré-estabelecido pelo usuário.

O nome do programa que será gravado no disco também é determinado pelo usuário. Desta forma, o usuário define o nome de gravação, bem como o período de tempo que esta operação deverá ser realizada. Os valores default são de 10 minutos para o tempo de gravação e CPU.BAS para o nome do programa.

A digitação do programa não oferece dificuldade, porém devemos ficar atentos na digitação das linhas data. Quem desejar maiores esclarecimentos sobre a estrutura do programa, sugerimos que utilize um Debug.

O programa foi testado em um micro Expert 1.1, um drive, interface DDX e rodou perfeitamene.

```
100 '
101 '
102 ' Programa:AUTOSAVE - BASIC
103 ' Direitos:Revista CPU
104 '     Autor:Julio Renato M. Velloso
105 '
106 CLEAR200:SCREEN 0:COLOR,1,1:DEFINTA-
Z:KEYOFF:GOSUB118
107 '
108 RESTORE131:FORI=&HB000TO&HB072:READA
$:POKEI,VAL("&H"+A$):NEXTI:E=&HF975:DEFU
SR=&HB000:A=USR(0)
109 '
110 LIN=4:POKE&HFCAB,&HFF
111 LOCATE2,LIN+2:T!=36000!:LINEINPUT"Te
mpo: (10 minutos):";A$:IFMID$(A$,1,1)<>"
"THENT!=VAL(A$)*3600
112 HL!=T!:GOSUB 128:POKEE,L!:POKEE+1,H!
113 '
114 LOCATE2,LIN+4:N$="CPU.BAS":PRINT"Nom
e:(";N$;"):";:LINEINPUTA$:IFMID$(A$,1,1)
<>"" "THENN$=""":FORI=1TOLEN(A$):IFMID$(A$
,I,1)<>" "THENN$=N$+MID$(A$,I,1):NEXTI
115 P=1:FORI=E+37OE+10:C$=MID$(N$,P,1):P
=P+1:IFC$=" "THENFORJ=ITOE+10:POKEJ,32:N
EXTJ:I=J-1:NEXTIELSEPOKEI,ASC(C$):NEXTI
116 '
117 POKE&HFCAB,0:POKE&HFD9A,&HC3:CLS:WID
TH40:WIDTHCOL:NEW
118 '
119 DEFUSR=&H41:COL=PEEK(&HF3AE):A=USR(0
):T1$=CHR$(1)+CHR$(64+23):T2$=CHR$(1)+CH
R$(64+22):T3$=CHR$(1)+CHR$(64+24):T4$=CH
R$(1)+CHR$(64+25):T5$=CHR$(1)+CHR$(64+26
):T6$=CHR$(1)+CHR$(64+27):T7$=CHR$(1)+CH
R$(64+20):T8$=CHR$(1)+CHR$(64+19)
120 LOCATE2,1:PRINT"Programa: AUTOSAVE -
 BASIC"
121 LOCATE5,3:PRINT"Autor: Julio Velloso
"
122 LOCATECOL-11,1:PRINTCHR$(&HC7)CHR$(&
HD3)" "CHR$(&HC7)CHR$(&HC1)" "CHR$(&HDD)
CHR$(&HDE)
123 LOCATECOL-11,2:PRINTCHR$(&HDD)"  "CH
R$(&HC1)CHR$(&HC7)CHR$(&H20)CHR$(&HDD)CH
R$(&HDE)
124 LOCATECOL-11,3:PRINTCHR$(&HC1)CHR$(&
HD6)" "CHR$(&HDD)"  "CHR$(&HC1)CHR$(&HC7
)
125 FORI=0TOCOL-2:LOCATEI,4:PRINTT1$;:LO
CATEI,0:PRINTT1$;:LOCATEI,24:PRINTT1$;:I
F1<25THENLOCATE0,I:PRINTT2$;:LOCATECOL-2
,I:PRINTT2$;:NEXTIELSENEXTI
126 LOCATE0,0:PRINTT3$;:LOCATECOL-2,0:PR
INTT4$;:LOCATE0,24:PRINTT5$;:LOCATECOL-2
,24:PRINTT6$;:LOCATE0,4:PRINTT7$;:LOCATE
COL-2,4:PRINTT8$;:DEFUSR=&H44:A=USR(0)
127 RETURN
128 '
129 H!=INT(HL!/256):L!=HL!-(H!*256):RETU
RN
130 '
131 DATA E5,D5,C5,FD,E5,01,4F,00,21,24,B
0,11,75,F9,ED,B0
132 DATA FD,21,9A,FD,21,85,F9,FD,75,01,F
D,74,02,FD,E1,C1
133 DATA D1,E1,FB,C9,00,00,22,43,50,55,2
0,20,20,20,20,42
134 DATA 41,53,00,00,3E,C9,32,9A,FD,E5,D
B,C5,FD,E5,DD,E5
135 DATA 2A,83,F9,23,ED,5B,75,F9,CD,BE,F
9,20,10,FB,21,77
136 DATA F9,01,0B,00,11,0B,00,CD,A3,6B,2
1,00,00,22,83,F9
137 DATA D0,E1,FD,E1,C1,D1,E1,3E,C3,32,9
A,FD,C9,7C,92,C0
138 DATA 7D,93,C9
```


CASAINFO: Uma empresa especializada, onde você encontra linha completa de suprimentos e serviços, lançamentos mais recentes, variedades e melhor preço.

Suprimentos
- formulários contínuos
- etiquetas auto-adesivas
- disquetes 5 1/4 e 3 1/2
- porta disquetes
- fitas para impressoras
- pastas para formulários
- etc.

SOFTWARE PARA MSX
- todos originais do fornecedor com garantia e manual.
- APLICATIVOS E JOGOS

EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS
- Micros
- Drives
- Monitores
- Impressoras
- Estabilizadores
- Filtros de linha
- etc.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM GERAL PARA:
- Micros
- Drives
- Monitores
- Impressoras

★ Fazemos contrato de manutenção

gradiente

Expert Plus
Expert DDPlus
Joystick
Phantom System
Pistola Laser Gun
Meu Primeiro Gradiente
Cartucho de Jogos
Cartão 80 Colunas
Fitas de Áudio
e Vídeo

DUARTE Informática

DUARTE INFORMÁTICA LTDA.
TELS.: 222-4869 E 231-1592
Av. Gomes Freire, 196/11º
Centro - RJ

CASA INFO

A CASA DA INFORMÁTICA LTDA.
TEL.: 521-2844
Rua Visconde de Pirajá, 281
Loja 203 - Ipanema - RJ

DISCOVERY

O CANIVETE SUIÇO DO MSX.

UM PROGRAMA PARA CADA NECESSIDADE.

A DISCOVERY INFORMÁTICA possui uma completa linha de programas, totalmente desenvolvidos por ela, que atendem às mais diversas áreas de interesse. Do Desktop ao lazer, você encontra na DISCOVERY.

DESKTOP PUBLISHING:

— PROFESSIONAL PUBLISHER ADVANCED: o melhor e mais completo sistema gráfico para MSX. **240 BTNs**
— PROFESSIONAL PUBLISHER: sistema Desktop para criação de jornais, trabalhos escolares, teses, etc. **120 BTNs**
— PROFESSIONAL LABELS: cria etiquetas decorativas para disquetes, livros, etc. **30 BTNs**
— PROFESSIONAL CARDS: cria cartões comemorativos para Natal, aniversários, etc. **40 BTNs**
— PROFESSIONAL STRIPES: cria faixas até 4,60 m com shapes, letras, etc. **30 BTNs**
— POSTER MAKER: produz posters e cartazes em poucos minutos. **50 BTNs**

COLEÇÃO DESKTOP-PUBLISHING

— ART PACK #1: shapes para Desktop. **10 BTNs**
— ART PACK #2: shapes para Desktop. **14 BTNs**
— ART PACK #3 (NOVO): shapes para Desktop. **14 BTNs**
— SPANISH GAMES SHAPES: shapes para Desktop. **14 BTNs**
— LETTERS #1: alfabetos para Desktop. **10 BTNs**
— LETTERS #2: alfabetos para Desktop. **10 BTNs**
— LETTERS #3 (NOVO): alfabetos para Desktop. **10 BTNs**
— DESKTOP SURFACES: superfícies decoradas para Desktop. **14 BTNs**
— SUPER LETTERS #1: conjunto de letras em formato shape. **10 BTNs**
— SUPER LETTERS #2: conjunto de letras em formato shape. **16 BTNs**
— SUPER LETTERS #3 (NOVO): conjunto de letras em formato shape. **16 BTNs**
— AMIGA SHAPES: shapes para Desktop retirados do Amiga. **14 BTNs**
— PC SHAPES (NOVO): shapes para Desktop retirados do Pc. **14 BTNs**
— BORDERS #1: bordas variadas para Desktop. **14 BTNs**
— BORDERS #2: bordas variadas para Desktop. **14 BTNs**
— BORDERS #3 (NOVO): bordas variadas para Desktop. **14 BTNs**
— COMICS ON DISK: shapes para estórias em quadrinhos. **22 BTNs**
— 600 SHAPES: coleção com 600 shapes totalmente inéditos. **60 BTNs**
— MINI SHAPES #1: shapes em miniatura para Desktop. **14 BTNs**
— MINI SHAPES #2 (NOVO): shapes em miniatura para Desktop. **14 BTNs**
— PROFESSIONAL TEMPLATES (NOVO): páginas com molduras prontas para Professional Publisher. **18 BTNs**
— PROFESSIONAL BORDERS #1 (NOVO): conjunto com dezenas de bordas para Professional Publisher. **18 BTNs**
— PROFESSIONAL SUPER BORDERS #1 (NOVO): conjunto com dezenas de bordas tipo para Professional Publisher. **18 BTNs**
— X-RATED GRAPHICS: shapes picantes para Desktop. **10 BTNs**
— PROFESSIONAL HEADLINES: letras grandes para manchetes de informativos. **18 BTNs**
— DISCOVERY SUPER SHAPES (NOVO): shapes do Robocop, Homem-Aranha e outros. **16 BTNs**

GRÁFICOS

— SCREEN STEALER: retira telas do meio de jogos padrão MSX. **23 BTNs**
— SCREEN TO DOS: converte telas .SCR para .COM . **14 BTNs**
— MSX FLOW CHART PLUS: gerador de gráficos comerciais, científicos e estatísticos. **50 BTNs**

FERRAMENTAS

— MASTER CRUNCHER: super compactador de programas. **25 BTNs**
— THE DISK MECHANIC: excelentes utilitários para disco. **23 BTNs**

MÚSICA

— MUSIC STEALER (NOVO): retira e altera músicas de jogos padrão MSX. **40 BTNs**

VIDEO PRESENTATION

— MULTI-DISPLAY SYSTEM (NOVO): gerador de scrolls e displays para vídeo cassete. **40 BTNs**
— VIDEO FONTS: letras coloridas para aberturas em vídeo. **20 BTNs**
— COLOR SHAPES #1: sensacionais shapes coloridos para aberturas em vídeo. **20 BTNs**
— COLOR SHAPES #2 (NOVO): sensacionais shapes coloridos para aberturas em vídeo. **20 BTNs**
— COLOR SURFACES #1: superfícies coloridas para vídeo. **20 BTNs**
— COLOR SURFACES #2 (NOVO): superfícies coloridas para vídeo. **20 BTNs**

PROGRAMAS EM DBASE II

— CONTROLE BANCÁRIO: gerenciador de contas correntes. **17 BTNs**
— CONTROLE DE ESTOQUE: poderoso controlador de estoques para 2 drives. **65 BTNs**
— THE COOK BOOK: gerenciador de receitas. **42 BTNs**
— CADASTRO DE CLIENTES: mala direta profissional. **34 BTNs**
— CADASTRO DE PRODUTOS: cadastramento e etiquetagem de produtos. **39 BTNs**
— BOOK CONTROLLER: gerenciador de bibliotecas. **21 BTNs**
— MUSIC CONTROLLER: gerenciador de músicas. **21 BTNs**
— VIDEO CONTROLLER: gerenciador de fitas de vídeo. **21 BTNs**

JOGOS NACIONAIS

— A LENDA DA GÁVEA: o mais famoso adventure nacional. **21 BTNs**
— DISCOVERY IMOBILIÁRIO: versão do famoso jogo de tabuleiro. **21 BTNs**
— GUERRA FRIA: jogo tipo "Wargame". Manual com 13 páginas. 21 BTNs
— OLHO VIVO: excelente adventure nacional. **21 BTNs**
— TESOURO NAS ESTRELAS: excelente adventure nacional. **21 BTNs**

PROGRAMADORES DA DISCOVERY: Vitor Hugo P. Costa, Leonardo Beltrão, Alexandre Cruz, Antonio Varella, Alberto Meyer, Fernando Albuquerque, Carlos Fabiano, Alexandre Ramires, Luiz F. Moraes.

Para compras acima de 100 BTNs grátis um disco com várias músicas de jogos espanhóis.

Para programas em 3 1/2", acrescer 5 BTNs ao valor do mesmo.

Para fazer seu pedido, envie cheque nominal e cruzado ou vale postal (agência 1º de Março) à:

DISCOVERY INFORMATICA LTDA
RUA DA QUITANDA 19 SL 404
CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ CAIXA POSTAL 3043 - CEP 20001

NOSSO TELEFONE: (021) 232-2751

REPRESENTANTES
RJ: Takeru, Nemesis, Newsoft, DBC, Youngsoft. ● **SP:** Paulisoft, Ectron, Game of Time, Audiocomp. ● **RS:** Digital Livros Técnicos, A&A Software.

PREPARE SUAS EMOÇÕES, VEM AÍ:

ARMAGEDDON

O MELHOR JOGO JÁ VISTO PARA MSX.

DS&W Produções

Sua consciência é a melhor arma contra a pirataria.

ANÁLISE DE LIVROS

A Editora Aleph colocou no mercado mais um livro destinado aos usuários da linha MSX.

O livro apresenta ao leitor 16 situações diferentes e as soluções são apresentadas através de um programa em Basic. Desta forma, a leitura é extremamente agradável ■ o interesse pela digitação dos programas aumenta, devido ao estímulo que é dado ao leitor.

Os assuntos abordados são diversos e, entre eles, podemos citar: Leisde Kepler, Parábolas, Matemática do Caos, Peneira de Eratósthenes, amortecimento de onda, gráficos de barras, treinador de código morse, jogos, etc.

"Programas para seu MSX (e para você também)" foi escrito para atender aos usuários que utilizam o seu MSX como estímulo ■ este objetivo é atingido plenamente.

Para que os leitores de CPU tenham uma visão do conteúdo do livro reproduzimos um dos capítulos: "O Salvador da Pátria".

Bem... não irei tão longe! Realmente o programa que segue não se propõe ■ salvar nossa Pátria — o que é uma pena!

Porém, ao menos, garanto que traduzirá bem o espírto com que vim escolhendo os programas e fará com que você dê pulos de alegria!

Acompanhe meu raciocínio: "logo que você compra um MSX, tem pouco dinheiro para investir. Quer "testar" o micro, ver se "vale a pena mesmo", se é o que dizem".

Parte para um MSX usado — versão 1.1 do Expert ou Hotbit —, um televisor que estava apodrecendo no quarto de despejo, um gravadorzinho cassete de segunda classe.

Meses depois, o televisor dá seu último suspiro e você compra um TV/Monitor ou um verdadeiro monitor (que definição de imagem! Por que não comprou antes?!).

Meses mais tarde, você começa a sonhar com uma impressora (Puxa! Como custam caro!) e um acionador de disquetes (um disk-drive), de preço meio salgado.

A essas alturas do campeonato você possui uma "fitoteca" numeros; muitas gravações são profissionais, em código binário, interessantissimas!

Chega o grande dia: compra-se o drive, uma caixa com dez disquetes e...

E agora, meu amigo?! Você vai jogar fora todos os programas que estavam em fita?! Vai operar com dois gravadores: de fita cassete e disquete? Manter dupla coleão e programas? Ou ...

Então chega o "salvador da pátria", Mathias A. Gruber e oferece um programa excelente, de nivel profissional, inteligentemente construido e voltado para a pessoa do leitor: Multicopiador binário.

E o que ele faz?

Se você tiver progrmas estritamente em código binário (Linguagem de Máquina) basta digitar o programa Multicopiador, gravá-lo — dessa vez já em disquete! Que glória! — e comandar RUN.

Como o programa foi inteiramente construido pensando em você, o resto é auto-explicativo; basta seguir criteriosamente ■ que vai sendo pedido na tela.

Para que você não perca tempo: Mathias pensou atingir o leque mais amplo de usuários e montou o programa para gravadores cassete convencionais, que não possuem — ao contrário dos DATACORDERs da Gradiente e Sharp — possibilidade de ligar avanço e retrocesso rápidos (a menos que você comande MOTOR ON ■ MOTOR OFF). Portanto, se possui um Datacorder faça de conta que se trata de um gravador convencional e só aperte a teca PLAY confome for pedido pelo programa.

Além da transferência do programa binário em cassete, haverá um deslocamento automático de endereços e colocação de "liga-desliga" do motor do disk-drive. Nos mais diferentes testes realizados por Mathias — e repetidos por mim — não houve nenhum problema.

Não seria demais, no entanto, um cuidado extra: feita uma transferência de programa desligue o micro — ainda é melhor do que uma "partida quente" pelas teclas [SHIFT]+[CONTROL]+[STOP] — ■ após cinco segundos volte ■ religá-lo. Desta forma não haverá perigo de "restos" de memória de um programa serem "acrescentados" ao seguinte ou outras surpresas desagradáveis.

Veja um belo exemplo de programação:

Ponto Alto

MSX é SOFT SUL.

HARDWARES
Drives DDX
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)
Impressora Lady 80
Monitores
Expansor de slots
Kit transformação 2.0 instalado em 24 horas
Modem DDX

SUPRIMENTOS
Disketes Nashua 5¼ e 3½
Formulário 80C
Livros

SOFTS
Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.
PACOTÃO JOGOS (100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)
MINI PACOTÃO (50 jogos + 5 discos)

SOLICITE NOSSO CATÁLOGO COMPLETO INTEIRAMENTE GRÁTIS.

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.

MSX

SOFT SUL PR

Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453
CEP 80230
CURITIBA - PARANÁ

```
1000 '*********************************
1010 '*   MULTICOPIADOR  BINARIO   *
1020 '*    P/ MSX (min 32K RAM     *
1030 '*********************************
1040 '*   Mathias August Gruber    *
1050 '*    1989 - Editora ALEPH    *
1060 '*********************************
1070 '
1080 '-------------------------------
1090 '   ESPECIFICACOES INICIAIS
1100 '-------------------------------
1110 POKE
&HFCAB,255:POKE&HFBB0,1:MAXFILES=1:S
CREEN0:KEYOFF:WIDTH39
1120 DEFSNGA-W
1130 ON ERROR GOTO 3260
1140 ON STOP GOSUB 3350:STOP ON
1150 '
1160 '-------------------------------
1170 ' Chama rotina de carregamento
1180 '   dos codigos hexadecimais
1190 '-------------------------------
1200 GOSUB 3120
1210 '
1220 E$=CHR$(34):'Caracter ASPAS
1230 '
1240 '-------------------------------
1250 '    MLOW= Memoria inicial
1260 '    MHIGH= Memoria final
1270 '-------------------------------
1280
MLOW=32768!:MHIGH=PEEK(&HF6B1)+256*P
EEK(&HF6B2)
1290 '
1300 '-------------------------------
1310 '     Imprime menu inicial
1320 '-------------------------------
1330 CLS:PRINT"FONTE:":PRINT"------"
1340 PRINT"  A ---> Drive A"
1350 PRINT"  B ---> Drive B"
1360 PRINT"  C ---> Cassete"
1370 PRINT"Opcao ?"
1380 '
1390 '-------------------------------
1400 '      Leitura das opcoes
1410 '-------------------------------
1420 LOCATE 6,5:D$=INPUT$(1):PRINT
D$:IF D$<"A" OR D$>"C" THEN 1420
1430 IF D$<"C" THEN GOSUB2690 ELSE
D$="cas:"
1440 '
1450 '-------------------------------
1460 ' Leitura dos enderecos da fita
1470 '-------------------------------
1480 PRINT:PRINT"Rebobine a fita ao
inicio do programa e tecle [RETURN]
quando pronto";:MOTOR ON
1490 GOSUB 2640:MOTOR OFF
1500 PRINT:PRINT"Pressione PLAY e
tecle [RETURN] quandopronto";
1510 GOSUB 2640
1520 PRINT:PRINT"Leitura dos
endereços BSAVE...":A=USR(0):PRINT
1530 PRINT:PRINT"Pressione STOP  e
tecle [RETURN] quandopronto";
1540 GOSUB 2640
1550 IF PEEK(&HC082)=208 THEN MOTOR
ON:PRINT,,"Rebobine a fita ao inicio
do programa e pressione [RETURN]
";:GOSUB 2640:MOTOR OFF
1560 '
1570 '====Imprime o nome=====
1580 '
1590 PRINT:PRINT"Nome:
";:FORF=&HC08ATO&HC08F:D$=D$+CHR$(PE
EK(F)):NEXT:PRINTD$
1600 PRINT
1610 '
1620 '====Verifica se é binário====
1630 '
1640 A=PEEK(&HC082)
1650 IFA<>208THENBEEP:PRINT"Arquivo
nao e BINARIO","pressione [RETURN]
";:GOSUB2640:GOTO1330
1660 PRIT:PRINT"Pressione PLAY  e
tecle [RETURN] quandopronto";:GOSUB
2640:PRINT:PRINT
1670 '
1680 '==Obtem e imprime os
endereços==
1690 '
1700
IN=PEEK(&HC090)+256*PEEK(&HC091):FI=
PEEK(&HC092)+256*PEEK(&HC093):EN=PEE
K(&HC094)+256*PEEK(&HC095)
1710
PRINT"Inicio:";STRING$(9,46);HEX$(IN
):PRINT"Fim:";STRING$(12,46);HEX$(FI
):PRINT"Entrada:";STRING$(8,46);HEX$
(EN)
1720 '
1730 '===Verifica se tem espaco===
1740 '
1750 IFMHIGH-MLOW<FI-IN+250THEN2430
1760 '
1770 '===Le outras opções===
1780 '
1790 PRINT:PRINT:PRINT"Rotina p/
parar drive ?
";:A$=INPUT$(1):PRINT:PRINT
1800
IF(A$<>"S")AND(A$<>"s")AND(A$<>"N")A
ND(A$<>"n")THEN BEEP:GOTO 1790
1810 INPUT "Entre o nome do programa
a ser gravado:--) ";N$
1820 '
1830 '-------------------------------
1840 '    Imprime menu de saida
1850 '-------------------------------
1860 CLS:PRINT"DESTINO:"
1870 PRINT"-------"
1880 PRINT"  A ---> Drive A"
1890 PRINT"  B ---> Drive B"
1900 PRINT"  C ---> Cassete"
1910 PRINT"Opcao ? "
1920 '
1930 '===Le opção e a decodifica===
1940 '
1950 LOCATE
6,5:B$=INPUT$(1):PRINTB$:IFB$<"A" OR
B$>"C" THEN 1950
1960 IF B$<>"C" THEN 2030 ELSE
```


PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX

Supershapes 1, 2 e 3:100 ilustrações cada, para graphos III e Page Maker – 14BTN's cada.
Contabilidade profissional completa em d Base II – 100 BTN's.
Super Conversor de Arquivos Basic – d Base II, d Base II – Basic – 20 BTN's.
Controle de estoque profissional em d Base II – 50 BTN's.
E.V.A. – Editor de vinhetas animadas – 25 BTN's.
L.S.D. – Letters Special Designers – 15 BTN's.
MSX – Dos Tools I e II – 19 BTN's cada.

PRONTA REMESSA PARA TODO O BRASIL

MSX – Hello! – 20 BTN's.
MSX Hardcopy – 16 BTN's.
Mala Direta Profissional – 30 BTN's.
MSX Chart – 21 BTN's.
MSX Portfolio – 27 BTN's.
MSX Special Text – 24 BTN's.
MSX Page Maker 1.4 – 24 BTN's.
MSX Page Maker Kit – Page Maker com Acess. – 61 BTN's.
MSX Top Cad – 38 BTN'S

BOOK FILE - CADASTRO DE LIVROS.. 15 BTNs
VIDEO FILE - CADASTRO DE FITAS DE VÍDEO ..... 20 BTNs
MALA DIRETA PLUS ..... 30 BTNs
MSX CLIP ART KIT ..... 30 BTNs
MSX DOS TOOLS PLUS ..... 20 BTNs

Pedidos através de cheque nominal ou vale postal à
NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Caixa Postal 1049 – Rua José Benfica 167 - Campo Grande - M.S. CEP. 79.085

```
B$="cas"
1970 '
1980 '===Recebe velocidade da
fita===
1990 '
2000 PRINT:PRINT"Velocidade de
gravação da fita ?":PRINT"([1] -
1200 ) ou ([2] - 2400 ) bps.:
";:C$=INPUT$(1):PRINTC$
2010 IF(C$<>"1")AND(C$<>"2") THEN
2000
2020 SCREEN,,,VAL(C$)
2030 N$=B$+";"+N$
2040 '
2050 '-----------------------------
2060 ' Verifica a necessidade de um
2070 '         deslocamento
2080 '-----------------------------
2090 IFFI+220>MHIGHTHEN2250
2100 '
2110 '-----------------------------
2120 ' Inclui rotina p/ parar drive
2130 '-----------------------------
2140 IF A$="S" OR A$="s" THEN GOSUB
2850
2150 '-----------------------------
2160 ' Prepara a linha para execução
2170 '             da cópia
2180 '-----------------------------
2190 CLS
2200
PRINT:PRINT"BLOAD"E$+D$+E$":?INPUT$(
1):BSAVE"E$+N$+E$",&H"HEX$(IN)",&H"H
EX$(FI)",&H"HEX$(EN)
2210 GOTO 2350
2220 '
2230 '===Calcula deslocamento===
2240 '
2250 DE=MHIGH-FI-160
2260 F=FI+DE:I=IN+DE-30
2270 GOSUB 2950
2280 CLS
2290 '
2300 '-----------------------------
2310 '   Prepara linha BASIC para
2320 '        segundo caso
2330 '-----------------------------
2340
PRINT:PRINT:"BLOAD"E$+D$+E$",&H"HEX$
(DE)":?INPUT$(1):BSAVE"E$+N$+E$",&H"
HEX$(I)",&H"HEX$(F)
2350 LOCATE0,0
2360 '-----------------------------
2370 '  Simula o pressionamento de
2380 '             RETURN
2390 '-----------------------------
2400
POKE&HFBF0,13:POKE&HF3F8,&HF1:POKE&H
F3F9,&HFB:POKE&HF3FA,&HF0:POKE&HF3FB
,&HFB
2410 GOTO 3440
2420 '
2430 PRINT"O programa e muito
grande."
2440 END
2450 '
2460 '-----------------------------
2470 '   Leitura dos codigos Hexa
2480 '-----------------------------
2490 READA$:IFLEN(A$)>2THENRETURN
2500 POKEA,VAL("&H"+A$)
2510 A=A+1
2520 GOTO2490
2530 DATA
3A,AC,FF,FE,C9,28,07,2A,BF,F1,7C,B5,
20,F9,100
2540 '
2550 '-----------------------------
2560 '   POKEia palavra (2 bytes)
2570 '-----------------------------
2580 POKEA,D-INT(D/256)*256
2590 POKEA+1,INT(D/256):RETURN
2600 '
2610 '-----------------------------
2620 '       Aguarda [RETURN]
2630 '-----------------------------
2640 IF ASC(INPUT$(1))<>13 THEN 2640
ELSE PRINT:RETURN
2650 '
2660 '-----------------------------
2670 'Leitura dos endereços no Disco
2680 '-----------------------------
2690 PRINT:FILES
D$+":":PRINT:PRINT:INPUT "Nome do
arquivo ? --) ";B$
2700 C$=D$+":"+B$
2710 OPEN C$ FOR INPUT AS #1
2720 B$=INPUT$(1,#1)
2730 IF ASC(B$)<>254 THEN
CLOSE#1:BEEP:PRINT,,"Arquivo nao e'
binario...";INPUT$(1):GOTO 2690
2740 B$=INPUT$(6,#1):CLOSE#1
2750
IN=ASC(B$)+ASC(MID$(B$,2,1))*256
2760
FI=ASC(MID$(B$,3,1))+256*ASC(MID$(B$
,4,1))
2770
EN=ASC(MID$(B$,5,1))+256*ASC(MID$(B$
,6,1))
2780 D$=C$
2790 RETURN 1710
2800 '
2810 '-----------------------------
2820 ' Inclusao da rotina p/ parar
2830 '            DRIVE
2840 '-----------------------------
2850 RESTORE 2530:A=FI+1
2860 GOSUB 2490
2870 POKE
A,&HC3:A=A+1:D=EN:GOSUB2580
2880 EN=FI+1:FI=A+2
2890 RETURN
2900 '
2910 '-----------------------------
2920 ' Inclusao da rotina de parar
2930 '       DRIVE, segundo caso
2940 '-----------------------------
2950 A=I
```


JOGOS PARA 1 E 2 MEGAROM E APLICATIVOS

CLASSIC SOFT

MSX

JOGOS E APLICATIVOS
- TEMOS MAIS DE 2.000
- OS MELHORES DO MERCADO
- COLEÇÃO COMPLETA
- OS ULTIMOS LANÇAMENTOS VINDOS DA EUROPA

ULTIMAS NOVIDADES

1.0 - **MECON** • BURAN • MACH 3 • JUNGLE WAR • ASTRO MARINE 2
1.0 **MEGARON** - EGGERLAND MISTERY • DAIVA • KING KINGHT...
2.0 **MEGAROM** - QUARTH • R-TYPE • SPACE MAMBOW
2.0 **720 K** - TWINKLE STAR • SINTH SAURUS...

ATENDEMOS TODO O BRASIL
SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRÁTIS
GARANTIMOS TOTALMENTE NOSSOS PRODUTOS

CLASSIC SOFT MSX
Rua João Cordeiro, 489 - Freguesia do Ó
São Paulo - Capital - CEP 02960
FONE (011) 875-4644

```
2960 IF A$="S" OR A$="s" THEN
RESTORE 2530:GOSUB 2490
2970 POKE A,&H21:A=A+1
2980 D=F:GOSUB2580:A=A+2
2990 POKE A,&H11:A=A+1
3000 D=FI:GOSUB2580:A=A+2
3010 POKE A,&H1:A=A+1
3020 D=FI-IN+1:GOSUB2580:A=A+2
3030 POKE A,&HED:A=A+1
3040 POKE A,&HB0:A=A+1
3050 POKE A,&HC3:A=A+1
3060 D=EN:GOSUB2580:A=A+2
3070 RETURN
3080 '
3090 '------------------------------
3100 '  ABERTURA e carregamento LM
3110 '------------------------------
3120 CLS:LOCATE10,10:PRINT"COPIADOR
II - MSX":LOCATE 10,11:PRINT"-------
----------"
3130 FOR A=1 TO 2000:NEXT
3140 A=&HD000:RESTORE
3210:DEFUSR=A:GOSUB 2490
3150 CLS:RETURN
3160 '
3170 '------------------------------
3180 '  Programa em LM para efetuar
3190 ' leitura dos enderecos de cas.
3200 '------------------------------
3210 DATA
CD,E1,00,D8,21,00,C0,6,10,C5,E5,CD,E
4,0,E1,C1,D8,77,23,10,F4,E5,CD,E1,0,
E1,D8,6,6,C5,E5,CD,E4,0,E1,C1,D8,77,
23,10,F4,CD,E7,0,C0,100
3220 '
3230 '------------------------------
3240 '    Manipulacao dos erros
3250 '------------------------------
3260
BEEP:PRINT:PRINT"******************
**********":PRINT:CLOSE
3270
IF(ERR<>19)AND(ERR<>53)AND(ERR<>56)A
ND(ERR<>62)THEN PRINT"Erro
Nr.";ERR;",na linha";ERL:PRINT
3280 IF ERR=19 THEN PRINT"
Erro de E/S
3290 IF ERR=53 THEN PRINT"
Arquivo nao consta no diretorio
3300 IF ERR=56 THEN PRINT"      Nome
incorreto para arquivo
3310 IF ERR=62 THEN PRINT"
 Drie invlido
3320
PRINT:PRINT:PRINT"**************
**********************"
3330 PRINT:PRINT,,"Tecle uma letra
para reiniciar... ";INPUT$(1)
3340 RESUME 1110
3350 '
3360 '------------------------------
3370 ' Tratamento de (CTRL)+(STOP)
3380 '------------------------------
3390
PRINT:BEEP:PRINT:BEEP:PRINT"Pression
e:":BEEP:PRINT:BEEP
3400 PRINT"1 - REINICIAR":BEEP
3410 PRINT"2 -
Terminar":BEEP:PRINT:BEEP
3420 A$=INPUT$(1):IF A$="1" THEN RUN
3430 IF A$<>"2" THEN BEEP:GOTO 3420
3440 CLEAR
3450 END: '===FIM DO PROGRAMA===
```


TOYGAMES INFORMÁTICA

A TOYGAMES INFORMÁTICA dispõe dos melhores jogos para o seu MSX, oferecendo qualidade profissional, novidades internacionais e garantia dos seus serviços.

SOLICITE NOSSO CATALOGO GRATIS

MSX

1 e 2 - MEGARAM

Caixa Postal 30961 - CEP 01051
São Paulo-SP

Rua Galvão Bueno, 714 - Conj. 16
Liberdade - São Paulo-SP
Próximo Estação Metrô São Joaquim

FONE (011)277-4878

SUPRIMENTOS
- Fitas para impressoras
- Disquetes 3 1/2 e 5 1/4
- Formulários contínuos
- Etiquetas
- Livros e Revistas

PROMOÇÃO
- A cada 10 jogos 1 grátis
- Preço especial para pacote de 100 jogos

PERIFÉRICOS
- Drives 5 1/4 e 3 1/2
- Impressoras
- Modens
- Monitores

ACEITAMOS CARTÃO DE CRÉDITO

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

ABERTO TAMBÉM SÁBADOS DAS 9:30 ÀS 16:00 HORAS

L&F DESING

SPECTRO
ANALISADOR DE AUDIO

PROJETO SPECTRO

Por: Sergio Duric Calheiros

PARTE II

Na primeira parte deste projeto, o leitor teve um breve contacto com as principais caracteristicas do programa Spectro. Depois de muita teoria,começaremos a introduzir o funcionamento real das rotinas de leitura e processamento de frequências. Com isso, poderemos entender como isso é possivel, até mesmo antes de acreditar que o negócio acontece.

A partir deste instante, assumimos que a parte fisica das coisas seja familiar a todos que estão acompanhando este projeto. Se alguém se perder em algum ponto, sugerimos retornar a leitura do artigo anterior ou mesmo lê-lo novamente.

PARTICULARIDADES DO ASSEMBLER

Além da velocidade e acesso às partes do computador, o Assembler, ou linguagem de máquina, tem mais uma face que poucos conhecem. Esta linguagem tem o poder de auto manipulação, ou seja, os programas que ela produz podem mudar suas própriads instruções. Trocando em miúdos, o código que foi executado num momento, em um determinado endereço, pode passar ■ ser outro, intantes depois.

Outro aspecto importante neste programa é a utilização das interrupções geradas pelo hardware. Existem momento em que essas interrupções podem ser fortemente indesejáveis, como durante a realização de operações de entrada ■ saida. Operações estas que demandam um longo intervalo de tempo para serem realizadas.

Como dito anteriormente, durante a leitura da frequência, não poderia haver quaisquer tipos de distúrbios como uma interrupção. Ainda mais quando há apenas poucas instruções executadas entre o início e o fim da formação do dado equivalente às frequências altas. A desativação da interrupção da CPU neste momento, poderia ser, então, a atitude mais racional a ser tomada. Entretanto, se por acaso o sinal de audio fosse retirado, a rotina responsável pelo sincronismo da leitura ficaria eternamente esperando o sinal transicionar. O resultado disso, novamente reestabelecido. Não há como fazer testes de comparação para saber se o sinal foi retirado, pois a presença do nivel baixo na porta, não significa falta de sinal necessariamente. Teriamos que ter conhecimento da amplitude do sinal.

O procedimento tomado neste caso, foi ativar a interrupção somente nas horas que fosse convenientes. No caso do Spectro, posso afirmar que as interrupções foram essenciais para permitir seu funcionamento e, além de tudo, o tempo entre duas interrupções nos favoreceu duplamente. Isso porque com ela podemos saber se ■ sinal foi retirado e também realizar a leitura do teclado. O mais importante é que o intervalo entre duas interrupções é suficiente para que a rotina leia as menores frequências, ou seja, nos casos onde uma interrupção poderia ser catastrófico devido ao "longo" tempo necessário à tomada do respectivo período.

UM POUCO SOBRE A ARQUITETURA DO PSG

O PSG está ligado ao MSX, mais especificamente ao Z-80 através de 3 portas de Entrada e Saida. Cada porta tem sua devida função, sendo uma para ler dados, outra para gravá-los e finalmente a última para selecionar seus registradores.

Exixtem ao todo 16 registradores PSG. Os 14 primeiros (0 a 13) servem para programar o PSG para gerar som. Os dois últimos são usados para leitura do estado dos joysticks, paddles, estado do teclado e naturalmente do sinal do cassete.

Para ler o sinal, basta selecionar o registrador adequado, no caso o de número 14, ■ lê-lo através da porta de entrada. O sinal lido é encontrado no BIT 7 da porta.

Com isso já temos informações suficientes para entender a rotina de leitura.

A ROTINA

Na realidade existem duas rotinas. Uma principal e outra auxiliar. O funcionamento das rotinas pode parecer um pouco complicado, mas tudo aquilo que foi dito a respeito das interrupções, da auto manipulação do programa e demais informações será incaixado, aos poucos, como num quebra cabeças.

No início da execução do programa, a primeira atitude tomada é preservar áreas da memória usadas por outras partes do sistema, como as interrupções do DOS (rotina PRHOK). A seguir, fica estabelecido o destino da próxima interrupção assim que esta for habilitada, no caso HBHOK.

Na rotina principal, existem cinco BYTES a serem manipulados pelo programa. O primeiro deles (GTFHB), se encarrega de permitir ou não a habilitação das interrupções. Com ele, podemos controlar o comportamento do programa e criar certos efeitos visuais. Normalmente este BYTE contém o código OFBH que é ■ intrução Enable Interrupt (EI) do Z-80 e não NOP como a listagem.

Examinado o início da rotina, observamos que logo após o nome da porta ser recuperado, é feita a leitura do registrador do PSG com seu valor colocado no ACU-

Eletronica e Sistemas ltda.

Software, Hardware e Assistencia Tecnica Para Micros PCxt/at, AMIGA 500. MSX e ZX Spectrum/90/95.

P256 — **Expansao de 256Kb para MSX-randisk**
P501 — **Expansao de 512 Kb para AMIGA 500**
P420 — **Conversor de RGB-Video para AMIGA, MSX2**
DSK2— **Interface + Kit Completo de Drive p/ MSX**

R. Fabricio Correa, 145
TUCURUVI — CEP 02311 — SAO PAULO
Telefone (011) 203.7967

temos perifericos para TK 90 tambem. solicite catalogo para sua linha de Micro.

MULADOR do Z-80. Um detalhe importante nesta parte, é lembrar da existência da flag de sinal do processador. Esta flag indica qual é o sinal do BYTE presente no ACUMULADOR, ou seja, se é positivo (PLUS) ou negativo (MINUS). É importante ressaltar que esta flag é uma cópia fiel do BIT 7 do acumulador. Podemos concluir então, que só na operação de leitura, já temos a informação que nos interessa, que é o valor do BIT do cassete pronto para ser utilizado.

Com o valor do BIT, já na flag de sinal, basta desviar para a rotina de sincronização adequada. Se o sinal for positivo, ou seja, nível lógico baixo, entra em ação a rotina de sincronismo que espera o nível passar para alto, através de sucessivas leituras. Se inicialmente o sinal for negativo ou nível alto, a rotina espera o sinal transicionar para o nível baixo.

Assim que o sinal transicionar, indica que o ciclo da onda está no início. Em seguida, entra em ação a rotina que passa a contar o número de loops executados para que o sinal transicione novamente. Ao término dessa tarefa, a rotina sai com o valor da frequência lida naquele momento.

Observe bem que, apesar das interrupções serem habilitadas justamente no início da rotina, o dado que está sendo gerado não é invalidado. Inicialmente, a rotina pressupõe que existe tempo suficiente para fazer o reconhecimento inicial pela rotina de sincronização e ainda ler frequência.

Quando a rotina começa a ser executada, há apenas NOP's nos BYTES que podem ser alterados. Se tudo ocorrer bem e o dado for lido, os NOP's continuam a ser NOP's.

Supondo que o sinal seja retirado em algum momento, as rotinas de sincronismo ficarão eternamente esperando o sinal transicionar. É claro que por mais curto que seja este tempo, ele ainda será longo o suficiente para que a próxima interrupção aconteça no meio destas rotinas. Desse modo, sua execução será suspensa momentaneamente, passando a executar a rotina de interrupção preparada para tal. Examinando esta rotina (HBHOK) podemos observar que os BYTES da rotina principal passam da NOP's para a intrução JP (HL). Retornando à rotina principal, após o final da rotina de interrupção, o JP (HL) será executado no lugar do NOP, desviando o programa para a rotina auxiliar GTF01 para que sejam tomadas as devidas providências. Neste momento, os NOP's são restaurados, as barras descrementadas e feita a leitura do teclado. Ao final desse processo todo o ciclo reinicia até que o sinal seja restabelecido ou o usuário interrompa o programa com o Ctrl-Stop.

Caso a rotina seja executada no final do intervalo entre duas interrupções, sem tempo suficiente para fazer a leitura completa do dado, o procedimento será o mesmo. Neste caso o dado lido é realmente inválido, e a rotina passa a esperar outro.

Esta situação pode acontecer em qualquer uma das quatro rotinas encarregadas do sincronismo ou leitura do dado. O que importa, independente de onde a rotina esteja no momento da interrupção, é que jamais teremos dados que não correspondam à realidade. Perceberam agora como a velocidade é crucial neste programa? Vejam que o minúsculo loop de leitura com apenas 4 instruções em linguagem de máquina é executado apenas 3 vezes nas frequências altas.

Esperamos que as explicações tenham sido, pelo menos, suficientes para o entendimento dos leitores. Antes de tentar entender todos os detalhes, experimentem visualizar os problemas para depois criar as soluções... Alguma dúvida?

Na próxima parte do Spectro, teremos a rotina implementada e rodando com a parte gráfica. Até lá.

```
                        ;
                        ;Rotina principal de tomada da
                        ;frequência
                        ;
GTFRQ:  DI              ;Desabilita interrupções
        LD A,(PORTA)    ;Recupera nome porta da qual será lido o
        LD C,A          ;sinal (no MSX é 0A2H)
        IN A,(C)        ;Lê bit do sinal e coloca na flag
        LD DE,0         ;Ajusta contador
        LD HL,GTF01     ;Aponta endereço da rotina de escape
GTFNB:  NOP             ;Primeiro BYTE a ser manipulado
                        ;
                        ;Seleciona rotina de sincronismo
        JP P,GTP01      ;Se leu LO, desvia para esperar HI
                        ;senão continua
                        ;
                        ;Sincronismo 1
                        ;
GTM01:  NOP             ;Segundo BYTE a ser manipulado
        IN A,(C)        ;Lê próximo bit
        JP M,GTM01      ;Repete até transicionar para LO
                        ;
                        ;Leitura do dado
                        ;
GTM02:  NOP             ;Terceiro BYTE a ser manipulado
        INC DE          ;Incrementa contador
        IN A,(C)        ;Lê próximo bit
        JP P,GTM02      ;Continua até transicionar novamente
        LD (FREQC),DE   ;DE = frequência lida
        AND A           ;Indica tudo bem na flag de Carry
        RET             ;Retorna
                        ;
                        ;Sincronismo 2
```


PRO MSX

A PRO MSX traz para você o que há de melhor em Software, Hardware, Jogos e muito mais. Oferece qualidade e um alto gabarito profissional.

PRO MSX, a verdadeira casa do MSX.

- Drives 5¼ e 3½
- Monitores
- Transformação p/ 2.0 MEGARAM
- Fitas p/ impressora
- Disketes 5¼ e 3½
- Formulário contínuo
- Etiquetas

PROMOÇÃO
- Preço especial para pacotes de 100 jogos
- Gravação em cartucho

MSX 1, MSX 2 E MEGARAM

Solicite nosso catálogo grátis
Despachamos para todo o Brasil
Aberto aos sábados das 9 às 18h

Caixa Postal 415 - CEP 20001
RIO DE JANEIRO - RJ
TELEFONE (021) 331-2522

MANUTENÇÃO DE MICRO COMPUTADOR MSX

GANHE

TEMPO!

KIT
BIT-BASIC

SOFTWARE

SEU TRABALHO VAI FICAR
MAIS FÁCIL

- Novos comandos para edição de programas
- Sintaxe simplificada
- Você,mesmo inclui novos comandos
- Basic integralmente disponível

LIVRO (160 PÁGINAS)

UM SOFTWARE "ABERTO"
AOS USUÁRIOS

- Software documentado linha a linha
- Explica o Assembler Z-80
- Mostra como interceptar e adaptar o Basic

MICROBIT INFORMÁTICA LTDA.
CAIXA POSTAL 6127
CURITIBA - PR

```
                        ;
GTP01: NOP              ;Quarto BYTE a ser manipulado
       IN A,(C)         ;Lê próximo bit
       JP P,GTP01       ;Repete até transicionar para HI
                        ;
                        ;Leitura do dado
                        ;
GTP02: NOP              ;Quinto BYTE a ser manipulado
       INC DE           ;Incrementa contador
       IN A,(C)         ;Lê próximo bit
       JP M,GTP02       ;Continua até transicionar novamente
       LD (FREQC),DE    ;DE = frequência lida
       AND A            ;Indica tudo bem na flag de Carry
       RET              ;Retorna
                        ;Rotina auxiliar de escape
                        ;
                        ;A ser executada no caso de haver
                        ;mudança pela rotina de interrupção
                        ;
GTF01: XOR A            ;Devolve valores originais
       LD (GTP01),A
       LD (GTP02),A
       LD (GTM01),A
       LD (GTM02),A
       CALL MKDEC       ;Atualiza VDP e decrementa as barras
       LD A,(VELFL)     ;
       AND A
       CALL NZ,MKDEC
       CALL CHKEY       ;Leitura de teclado
       CALL 46FH        ;Verifica Crtl-Stop
       JP NC,GTFRQ      ;Reinicia rotina se não houve Crtl-Stop
       RET              ;Caso contrário retorna com flag de
                        ;Carry setada indicando Ctrl-Stop


Prepara chamada das interrupções

PRHOK: LD HL,0FD9AH     ;Prepara para salvar o uso das
       LD DE,HOKSP      ;interrupções do DOS
       LD BC,10
       LDIR
       DI               ;Desabilita interrupções
       LD HL,HBHOK      ;Prepara desvio para nossa rotina de
       LD (0FDA0H),HL   ;interrupção.
       LD A,0C3H        ;
       LD (0FD9FH),A
       RET


Procedimento após interrupção

HBHOK: LD A,0E9H        ;Faz a mudança da rotina principal
       LD (GTP01),A     ;0E9H é o código da instrução de desvio
       LD (GTP02),A     ;JP(HL)
       LD (GTM01),A
       LD (GTM02),A
       RET
```

TUDO PARA O SEU MSX 1 E MSX 2

EXPERT 1.1, PLUS E DDPLUS

O soft que você procura a AVALLON têm!

GAMES
LANÇAMENTOS DE AGOSTO E SETEMBRO

MSX 1

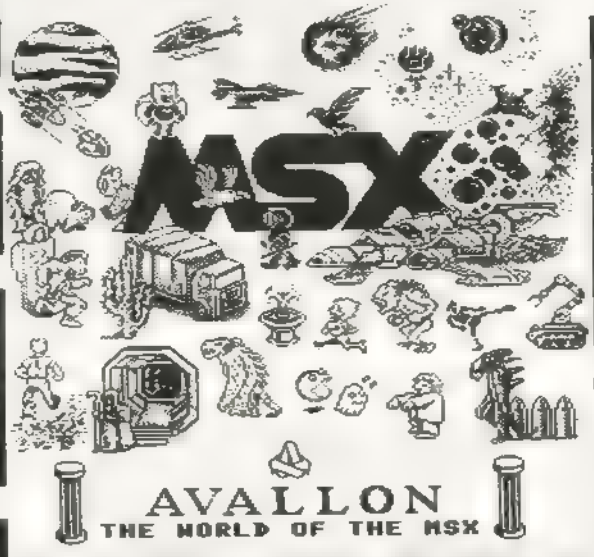
GHOST TIME, AMC 2, CORSARIO 2, JUNGLE WARRIOR, RAMWAR, MECOM AMO DEL MUNDO, PALACE, MACH 3 OMEGA 2, WAR IN MIDDLE EARTH, DRAGON NINJA +, FANTAZY ZONE, MEGANOVA, VAXOL, FINAL ZONE...

MSX 2 E 2 PLUS DISK

BURAI, PLATOON, SKY LASER, RUNE MASTER 2, EGGERLAND 2, RUNE WORTH, CRACK!, QUARTH, KAITOI, R-TYPE 2, WAR OF DEAD 2, IFR-FLY, THEXDER 2, TRIANKLE STAR, SHANGAI 2, AYDOCKS, MAGIC OF OZ REVIVER,YELLOW SUBMARINE, FANTASM SOLDIER 2, YS 3...

MEGAROM / MAPPER

REPLICAN, REMIX, ALIENS II, ALTERS WARS, FIREBIRD, PEANANT 2, SNATCHER 2, TOMMY COIMAN, TOPGUN, URESEI, DRAGON KING TRAIN, RELICS...



GRAVAÇÕES GARANTIDAS EM DISQUETES 5 1/4 (360 E 720KB) E 3 1/2.

UTILITÁRIOS PARA MSX 2
LANÇAMENTOS:

SYNTH SAURUS, GRAPH SAURUS, SUB-TITTLER, EROTIC SCREENS (1 TO 4), SEX MOVIE (1 TO 4), AMIGA DIGI-SCREEN, PC ENGINE DIGI-SCREEN (1 TO 3), TOPGUN DIGI-SCREEN, TURBOCOPY SMA...

LINGUAGENS E COMPILADORES:

C (ASCII),C (Library),C (AZTEC), Turbo Pascal, Cobol 80, Micro Prolog, MON 80, GEN 80, ED 80, Modula 2, Mu Lisp, Simple Hot-Asm, Mega Assembler Forthran...
Importante: Acompanham manuais e disquetes.

APLICATIVOS PROFISSIONAIS:

Banco de dados, Planilha de cálculos, Mala Direta, Agenda, Contabilidade, Fichários, Controle de estoque, Editores de texto, Cálculos Estruturais...

SUCESSO DE VENDAS

PAGE PRO (DESK TOP)

Sistema de edição de páginas ilustradas para MSX 2 com dezenas de SHAPES e ALFABETOS prontos, traduzido e adaptado para impressoras padrão Epson. Acompanha manual. Disponível em 360Kb e 720Kb. Ligue já e faça o seu pedido!

AINDA:

Sistemas Gráficos em geral, Editores Musicais, DOS, Copiadores diversos...
Temos o programa certo para você acertar na SENA e na LOTO.

E MUITO MAIS VOCÊ ENCONTRARÁ EM NOSSO CATÁLOGO. PEÇA-O POR CARTA: É GRÁTIS!

MSX PERIFÉRICOS & SUPRIMENTOS MSX

TODOS COM 1 ANO DE GARANTIA • O MELHOR PREÇO • DIVERSAS PROMOÇÕES • PAGAMENTOS EM ATÉ 2 VEZES

- IMPRESSORAS (Também para PC e AMIGA):
  ELGIN LADY 90 (Lançamento)
  ELGIN LADY 80
  GRAPHIX GLX-80
- BRINDE: 1 Editor de texto e 1 Editor Gráfico com manuais e disquetes.

- DRIVE II 1/4 DDX 360KB:
  CONFIGURAÇÃO:
  - Drive 5 1/4 C/ 360KB
  - Gabinete c/ fonte fria
  - Interface 3.0F
  - Cabo de ligação P/ 2 drives
  - Manual
  - Disquete c/ sistema operacional (DOS)
  - Disquete c/ 20 jogos autoexecutáveis

- DRIVE 5 1/4 DDX 720KB: Grátis disquete c/ 20 Jogos
- DRIVE 3 1/2 DDX 720KB: Grátis disquete c/ 20 jogos
- DRIVE B (5 1/4 ou 3 1/2): Cobrimos qualquer oferta!

- KIT E ADAPTAÇÃO PARA MSX 2.0 (Somente micros Expert 1.0 e 1.1): Grátis os 10 melhores games p/ 2.0
- MEGARAM 256KB E MEGARAMDISK DDX (256,512 OU 768KB): Grátis 6 Mega-Games a escolher
- MEMORY MAPPER: Cobrimos qualquer oferta! Grátis 6 Mapped-Games a escolher

e mais: MICRO EXPERT PLUS E DD PLUS, MONITOR GRADIENTE PLACA 80 COLUNAS, INTERFACE P/DRIVE, GABINETE P/ DRIVE, DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2, CAPAS, PORTA DISQUETES (VÁRIOS TIPOS), REVISTA PARA MSX E AMIGA...

Despachamos nossos produtos para todo Brasil via Sedex ou transportadora com seguro.

Distribuidor autorizado MSX soft

MANUTENÇÃO

TODA A LINHA MSX E AMIGA: MICRO, DRIVE, IMPRESSORAS...

AMIGA™

A única softhouse especializada na linha Commodore-Amiga em todo o Rio de Janeiro

SOFTWARE & HARDWARE

- Mais de 500 títulos disponíveis de software
- Últimos lançamentos em games e utilitários
- Sempre novidades
- Gravações garantidas
- Remetemos para todo o Brasil em 24 horas
- Peça já o nosso catálogo por carta. É grátis!

E MAIS: DIGITALIZADOR DE SONS (SAMPLER), INTERFACE MIDI, DRIVE 3 1/2, TV MODULADOR...

EXPANSÃO 512KB C/ CLOCK E MANUAL EM PROMOÇÃO ESPECIAL CONSULTE-NOS

NOVO

TRANSCODIFICAMOS SUA TV PARA RGB!

LANÇAMENTO EXCLUSIVO

AMIGA SOUNDS (V.1)
(1 HORA DE DELÍRIO E IMAGINAÇÃO)

A Avallon traz para você que aprecia um bom som e não conhece a capacidade do Amiga em gerar sons, as melhores trilhas sonoras, efeitos digitalizados e SFX de seus fantásticos games, gravados em fita cassete C-60 com o selo de garantia Avallon. Totalmente STEREO!

AVALLON INFORMÁTICA LTDA.
AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 CENTRO - RIO DE JANEIRO - CEP.20031
AO LADO DO METRÔ CARIOCA
DAS 9:00 ÀS 19:00 Hs.

TEL: (021)262-1636

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.

Para fazer o seu pedido basta ligar (021)262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária.

PROJETO

MSXDEBUG

PARTE XII

SÉRGIO DURIC CALHEIROS

Na atual fase do projeto MSXDEBUG, finda a parte que trata da conversão de programas e telas, poderíamos estar nos perguntando o que ainda poderia ser implementado no programa para torná-lo ainda mais versátil. O que mais poderia auxiliar o usuário nos problemas que encontra ao lidar com linguagem de máquina e problemas que exigem ferramentas mais poderosas.

Obviamente, não é pequeno o número de posibilidades e, é claro que, se dermos asas à imaginação, sugiram sugestões de comandos ultra-sofisticados como montadores, editores ou mesmo um debug auto-relocável.

Infelizmente,não podemos fugir à filosofia do programa, que permance determinada justamente pela estrutura operacional inicialmente desenvolvida para dar suporte aos comandos que seriam futuramente implementados.

Sua estrutura foi preparada de modo a dar total praticidade ao usuário que deseja ter seu próprio sistema, sem ter que depender do que já existe por aí.

Como pudemos perceber ao longo do desenvolvimento do projeto, recebemos várias sugestões ■ dicas, visando o melhoramento do programa. O cronograma previsto para o MSXDEBUG já teria terminado se não fossem as constantes interrupções ao longo do projeto.

Novamente, neste mês, será implementado um comando sugerido por um dos leitores da revista CPU, Carlos Alberto Herszterg. Este comando simplesmente mostra o cálculo da soma e da diferença entre dois números hexadecimais. O resul-

Em uma fração de segundo seu programa é destruído!!

Você já pensou que numa fração de segundo todo o trabalho de horas no preparo de um programa pode ser arruinado por um corte de energia elétrica? E pior ainda, pode provocar danos em todo o seu equipamento, frazendo complicações e gastos extras?

Pois bem, foi pensando nisso que a TELEVOLT desenvolveu um sistema ininterrupto de suprimento de energia que "salva" o seu programa na hora.

E pensando em você que a SIS tem o NO BREAK NBR 8 KVA pelo menor preço do Rio com o padrão SIS de qualidade.

No hora de pensar em suprimentos para informática, pense SIS.

TYPOLARTE

SIS

SUPRIMENTOS PARA INFORMÁTICA E SISTEMAS TÉCNICOS LTDA.

"SIS - A EMOÇÃO DE FAZER COM QUALIDADE".

Dep. Vendas · Av. Paulo de Frontin, 345 - R. Comprido
Tel.: (021) 293-4244 - Telex: 213-2669 SIIS - CEP: 20260

tado é dado em complemento dois. Como sugerido pelo leitor, o comando HEX, auxiliará o usuário a calcular os deslocamentos, ou OFFSET, dos programas que estão sendo convertidos, além de servir para demais propósitos algébricos que possam surgir.

Além disso, aproveitaremos para refazer uma das rotinas que calcula o endereço das instruções de desvio, no comando DASS. Como está, ■ rotina não leva em consideração o "vai um" ou "vem um" do BYTE menos significativo para o mais significativo e □ resultado, algumas vezes, é incorreto. Outro detalhe é a troca das instruções SET e RES do Z-80, quando encontradas. Ainda nesta linha, alteraremos o modo operacional do comando DISP. Apontado pelo leitor, e, também por outros leitores da CPU, este comando não oferece um retorno ao modo de não edição adequado, quando se usa a tecla .

Antes de entrar na teoria dos comandos, vale esclarecer algumas dúvidas sobre o MSXDEBUG, segundo Carlos. Em primeiro lugar, o MSXDEBUG não funciona corretamente com cartões de 80 colunas. O programa foi desenvolvido para trabalhar unicamente em 40 colunas e, para isso, deve-se desativar o modo de 80 colunas com o comando MODE 40 do DOS.

Além de interagir com o DOS, o MSXDEBUG interage também com o BIOS, contido na ROM. Para isso, são necessárias rotinas de suporte para reaçizar as chamadas entre slots diferentes. Por estes e outros motivos, essas rotinas devem se localizar numa área que não seja afetada pela mudança de slots diferentes. Por estes e outros motivos, essas rotinas devem se localizar numa área que não seja afetada pela mudança de slot. As rotinas localizadas a partir de OF974H fazem essas chamadas ■ tambem mantém o controle de processo enquanto o processador executa rotinas do BIOS.

Todo leitor que já explorou o MSXDEBUG usando o comando DISP, já deve ter notado que, em certas áreas de memória, alguns dados quase nunca são os mesmos. Isto é explicado pelo fato dessas áreas de memória estarem servindo como variáveis ou buffers de um ou de vários comandos, ou mesmo dos DOS . O próprio comando DISP usa um buffer de memória para "construir" uma linha de dados antes de mandar para o video. Este buffer está localizado após o MSXDEBUG, por volta de 0D70H. Caso usemos o comando DISP para visualizar esta área, veremos justamente a linha que estava sendo construída antes de ser impressa na próxima posição livre da tela, perceberam?

Voltando ao comando a ser implementado neste mês, o comando HEX simplesmente usa as rotinas operacionais usuais do MSXDEBUG para colher os dados ■ apresentar os resultados. Na listagem 1, está a rotina enviada pelo leitor. Basta um simples exame para entender o que ela faz. Naturalmente, como aconteceu antes, os endereços mostrados nos blocos devem ser respeitados.

Para corrigir os comandos DISP e DASS, basta digitar o código fornecido nos demais blocos, sempre respeitando os endereços. O endereço de entrada do comando HEX e 1A7CH, ■ ser definido na tabela de chamadas do MSXDEBUG.

Um detalhe que não tem sido comentado nas partes anteriores, é a versão do MSXDEBUG. Nesta altura do campeonato, a versão deve ser a 1.10, correspondendo à implementação do comando inicial. Sugiro que aproveitem o espeço da palavra "Versão" ■ troquem para "MSXDEBUG — Vr 1.10 ", como mostrado no bloco 2.

Outra sugestão dada pelo leitor, foi a utilização da impressora através de um comando pré-definido que simplesmente faria uma cópia da tela. Entretando, seria mais interessante utilizar o redirecionamento da saída da tela para a impressora diretamente, o que permitiria usar cada comando de forma mais prática. Estamos estudando sua viabilidade de implementação ■ logo teremos uma definição. Tendo dúvidas ou sugestões, escrevam. Por enquanto é só. Até ■ próxima.

```
BLOCO 1 - Comando DISP

45A0 04 3B 03 3B 03 BE 03 EA
45A8 03 AA 03 63 03 AA 03 21

BLOCO 2 - Versão do MSXDEBUG

4C60 4D 53 58 44 45 42 55 47
4C68 20 2D 20 56 72 20 31 2E
4C70 31 30 20 20 0D 0A 43 50

BLOCO 3 - Comando DASS

5310 CD 02 12 CD 64 1A 00 00
5318 00 00 ED 5B 8F DD 19 22
5320 85 0D CD B8 11 C3 E7 07

BLOCO 4 - Comando DASS

57A0 C9 53 52 CC A0 42 49 D4
57A8 52 45 D3 53 45 D4 C9 C4
57B0 49 D2 44 D2 2B 43 A9 52
57B8 D2 52 CC 49 CD 4E 45 C7

BLOCO 5 - Comando DASS

5A60 00 00 00 00 2A 89 0D 7E
5A68 A7 FA 72 1A 16 00 5F 19
5A70 23 C9 2F 3C 16 00 5F A7
5A78 ED 52 23 C9 00 00 00 00

BLOCO 6 - Comando HEX

5A7C CD 9A 08 CD FA 08 22 89
5A84 0D CD 9A 08 CD FA 08 22
5A8C 8B DD ED 5B 89 0D E5 D5
5A94 19 CD 18 0B 22 85 0D CD
5A9C E7 07 AF E1 D1 ED 52 CD
5AA4 18 0B 22 85 0D C3 E7 07

Soma total:0015F3
```

```
HEX:    CALL GTDAT      ;Coleta dados do buffer de teclado
        CALL CONVD      ;Converte para formato binario
        LD (ENDIN),HL
        CALL GTDAT      ;Repete processo
        CALL CONVD
        LD (ENDFI),HL
        LD DE,(ENDIN)   ;Recupera primeiro dado
        PUSH HL         ;Salva operadores
        PUSH DE
        ADD HL,DE       ;Soma
        CALL NLFCR      ;Posiciona cursor na próxima linha
        LD (RECDT),HL   ;Imprime soma
        CALL RECON
        XOR A           ;Zera flag de Carry para subtração
        POP HL          ;Recupera Operadores (Note ordem)
        POP DE
        SBC HL,DE       ;Subtrai
        CALL NLFCR      ;Imprime subtração e retorna
        LD HL,(RECDT)
        JP RECON
```

LISTAGEM 1

Troca de correspondência

Possuo um Hotbit com drive ■ 1/4 e desejo trocar programas e, principalmente, aplicativos om outros usuários de MSX.
Paulo Jansen F. Menezes
Rua Martinho Rodrigues 1301 apto 702
Bl A - Bairro de Fátima
60410 - Fortaleza - CE

Gostaria de entrar em contato com usuários que tenham interesse em programação profissional MSX, para troca de programas utilitários, aplicativos,educacionais e, eventualmente, alguns jogos. Possuo um Expert 1.1 e um drive 5 1/4".
Benedito Sérgio C. de Souza
Caixa Postal 2685
59022 - Natal - RN

Tenho interesse em trocar correspondência com usuários de MSX,para troca de dicas ■ informações sobre o dBase.
Giles Leal de Lima
Rua Icentina Goulart 105 casa 3 - Jd. Normandia
27250 - Volta Redonda - RJ

Possuo um Expert plus versão 1.1 e data-corder. Gostaria de me corresponder com pessoas que possuem esta mesma configuração, para troca de jogos e aplicativos.
Maciel Sorencini Bueno
Rua João Cardoso 115 - Vila Sueli
09400 - Ribeirão Pires - SP

Venda de equipamentos

Tenho um Hotbit 1.1, sem uso e em ótimo estado de conservação, bem como alguns equipamentos de radiotransmissão (PX e Walkie Talkies) importados, bem como outros equipamentos eletrônicos para vender ou trocar.
Gustavo Garcia
Caixa Postal 37
85300 - Laranjeiras do Sul - PR

Video Graphics Philips

Ao ler o artigo de André Luis Anciães dos Santos, sobre o software "Video Graphics Philips", na CPU número 17, notei alguns erros, que não chegaram a prejudicar a qualidade do artigo, mas que deveriam ser observados.

A função 12 do menu número 3 não muda as cores da tela utilizando tons de azul e sim inverte a tela, trocando cada cor presente na screen pelo número da cor, subtraído de 255.

A função 15 é um paint que só reconhece como contorno a cor com que estamos pintando e é utilizado para pintar a parte externa de uma figura.

No menu 4, a função 15 dá um efeito de sombra na região, pintando como o paint do MSX1 e, depois, movendo o cursor ■ pressionando espaço será desenhado aí, a sombra da figura. Os gráficos que estavam presentes no interior da figura voltam a aparecer, criando um efeito de sombra.

A função 16 delimita todas as regiões da tela onde está presente a cor sobre o cursor com a cor escolhida no menu.

No menu 5, a função 12 desenha 3 espaços na tela onde poderemos escrever ou desenhar mensagens que serão posteriormente exibidas na tela pela função 14.

A função 11 indica a velocidade de apresentação das mensagens..

A função 14 deve ser usada enquanto estiver selecionada a página gráfica (tecla F1), onde não estiverem as mensagens. Escolhe-se o tamanho horizontal da janela, onde as mensagens serão exibidas e, pressionando-se espaço, é iniciada a exibição das mensagens em rotação horizontal.

A função 16 é semelhante à 14, mas ■ exibição é reiniciada após o término.

No menu 7, a função 7 indica a velocidade de funcionamento das rotinas de display.

As funções 1 e 2 indicam se a função 5 será manual ou automática.

Existem alguns pontos obscuros sobre a utilização das funções 3, 4 e 5, mas elas servem para a criação de janelas.

No menu 8, ■ função 1 modifica o "adjust" da tela.

Gostaria de concluir sugerindo aos leitores que pratiquem as funções 12 e 13 do menu 8 e 16 do menu 7, que são muito úteis na criação de vinhetas.
Guilherme Ribeiro
Rua Pr. Virgílio de Carvalho Pinto 271 apto 33 - Pinheiros
05415 - São Paulo - SP

Jogos

Envio algumas dicas para serem publicadas na seção de Cartas.

Hinotori —Para escrever a senha, aperte F1 e a tecla HOME/CLS
Senhas:
ILOVEHINOTORI —Imunidade

TUDO PARA MSX

- DRIVE 5 1/4
- PLACA 80 COLUNAS
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- MEGARAM DISK 256 KB
- MEGARAM DISK 512 KB
- MEGARAM DISK 768 KB
- INTERFACE DUPLA P/DRIVE
- IMPRESSORAS
- TRANSFORMAÇÃO P/2 ■ 0
- MONITORES
- EXPANSOR DE SLOT (C/4SLOTS)
- GABINETE P/DRIVE C/FONTE FRIA

• Pacotão em Disco: 100 jogos (escolher)+ 5 aplicativos + 10 discos

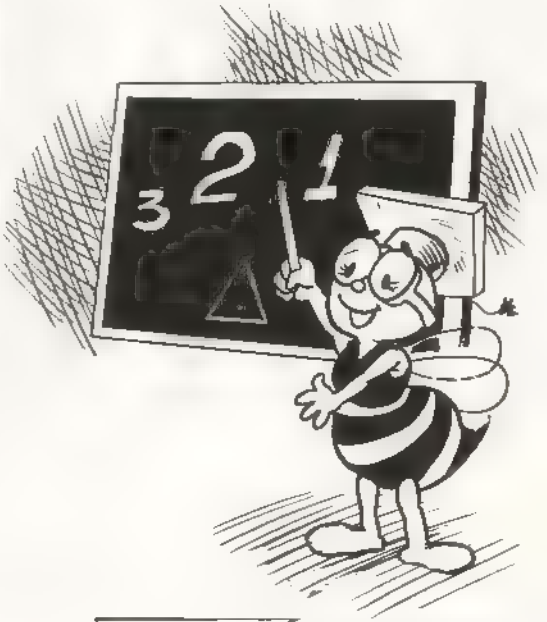
Solicite nosso catálogo de programas. Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.
Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT INFORMÁTICA.

MSX soft RJ

Matriz: RJ - Av. ■ de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 TELS.:(021) 284-6791 e 264-1549
Filial Curitiba: - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - ■ - CEP 80010 - TEL: (041) 232-0399
Filial São Paulo: Caixa Postal 20217, CEP 04043 - TEL: (011) 579-8050

MPO VÍDEO APRESENTA

Com o programa IMAGE 2.0 você vai iniciar suas produções em vídeo cassete. É um super editor de vinhetas, compatível, c/MSX 2.0, e com todas as telas construidas ou digitalizadas no MIGUELANGELO ou VIDEO GRAPHICS. ACOMPANHA TURBO



CARTUCHO

GAME MASTER

GAME MASTER É UM SUPER EDITOR DE GAMES PARA JOGOS KONAMI.

Coleção educacional em CARTUCHO iniciação p/ crianças à partir da pré-escola.

Revendedores Autorizados

RIOMSX-SOFT e rede de distribuidores
S.PECTRON, MSX-SOFT SAMPA, FOTOPTICA, FILCRIL, BENNYS
ABCD:GOLDEN SHOPPING, FOTO GILBERTO
S.J.CAMPOS:IGRES INFORMATICA
RIB.PRETO:ALS
TAUBATÉ:J.R.SOM
JUNDIAÍ:I T I
PARANÁ:MSX-SOFT SUL, 5 GERAÇÃO, MADSON,YES
S.CATARINA:BRUMETTI, PRATICA
R.G.SUL:CASA DOS GRAVADORES, DIGIMER
MINAS:ARGOS

MPO VIDEO Ltda.

Rua Cristiano Viana, 857 - Pinheiros - Cep: 05411
São Paulo - SP - Telefone (011) 853-4690.

MJE8NTJZIAREFLF45ABT7 —Luta com o primeiro monstro
JDTG3HPQIS4IALNHMM33Z —Luta com o segundo monstro
44L41JF41ZTVUDECUDN74 —Luta com o terceiro monstro
D3FZAY+HDEAUMGB2FIJMS — Luta com o quarto monstro
SP2KI1ZPMQEAIUIZ8NSUQ —Luta com o quinto monstro
ASHULGH7NILDE4I8LIS92 —Luta com o sexto monstro

BREAK IN
10 BLOAD "BREAK1.ASM",R: BLOAD"BREAK2.ASM",R: BLOAD"BREAK3.ASM": DEFUSR=&HD000: POKE &HB4C4,0:X=USR(0):BLOAD"BREAK4.ASM",R

DYNAMITE DAN
Antes de começar o jogo, tecle W-E-S-D-C-X, ao mesmo tempo.

EXXA INNOVA
10 BLOAD"INNOVA.BIN":POKE&H9170,0: DEFUSR=PEEK (&HFCC)*256 + PEEK (&HFCBF) : A=USR(0)

Estou gostando muito da revista e peço que continuem publicando dicas de jogos:
AFTER THE WAR I
Código: 11423

Dúvidas

Possuo um MSX 1.1 Hotbit e um drive Racidata e tenho as seguintes dúvidas:
—A Interface Racidata versão 1.2 é do padrão CDX-2?
—Os drives 5 1/4" de 720 Kb são de 80 trilhas?
—Em que versão está o MSX no Japão?
—A compatibilidade entre o PC e MSX quer dizer que posso utilizar jogos de MSX em um PC?
—O emulador Sinclair ZX-81 permite que programas do ZX-81 sejam utilizados em um MSX?

Paulo Roberto Galvão de Carvalho
R. Des. Oscar Dantas 96/701 - Graça
40150 - Salvador - BA

Não temos informações sobre o padrão da Interface da Racidata. Entre em contato com o fabricante que poderá lhe fornecer maiores detalhes.

Os drives de 720 KB são de 80 trilhas face dupla.

Têm chegado algumas notícias de que no Japão já estaria para ser lançado o MSX 3.0.

A compatibilidade entre o MSX e o PC se dá a nível de gravação de arquivos. Se você digitar um texto no MSX e gravá-lo no disco, poderá lê-lo em um PC. Se no DOS você der o comando type em um arquivo ASCII gravado em um PC, todo o seu conteúdo poderá ser visualizado na tela do seu MSX. Isto permite uma série de aplicações nas quais o MSX é usado para entrada de dados, impressão e relatórios, etc.

Contudo, a nível de programas, não existe esta compatibilidade, pois o hardware dos equipamentos é totlmente diferente.

O emulador Sinclair ZX-81 permite que programas escritos para o ZX-81 rodem em um MSX.

RIOSOFT Informática Ltda.
SISTEMA MSX

HARDWARE
- Micro Expert
- Drive DDX 5 1/4 e 3 1/2
- Impressora Lady 80
- Monitores
- Kit 2.0
- Mega-Ram c/Ramdisk
- Kit Turbo (aumenta clock p/5.7 mgh.)
- Modem - Interface
- Placa 80 colunas
- E muito mais.

SOFTWARE
Nemesis • XSW • Pràctica • Orionsoft
• Paulisoft • Cibertron • Softnew
• Engesoft • Aleph

E mais, suprimentos em geral.

Ligue Logo, Enviamos
Para Todo o BRASIL Via Sedex

TEL. (021) 264.3726

RIOSOFT INFORMÁTICA LTDA.
R. Conde de Bonfim, 346 lj. SS-107 - Tijuca
Rio de Janeiro - RJ - 20520 Tel: (021)264-3726

O MELHOR TAMBÉM É O MAIOR

TUDO PARA MSX

MSX INFORMATICA

- os melhores cursos -

assistência técnica especializada -

- mais de 40.000 clientes -

- o maior estoque do mercado -

- mais de 2.000 programas -

a mais completa linha de periféricos -

Equipamentos · Acessórios · Periféricos

Interfaces · Drives · 80 colunas · Modem

O MAIOR SHOW ROOM DO PAÍS !!!

RUA APIACÁS, 92 – SÃO PAULO - CEP 05017 / FONE 872-0730

SUPER BUREAU DE SERVIÇOS DE DESKTOP PUBLISHING

IMPRIMIMOS COM IMPRESSORA LASER QUALQUER TEXTO FEITO EM MSX • TAMBÉM PRODUZIMOS JORNAIS, REVISTAS, TESES, PUBLICAÇÕES, ETC.

ATENÇÃO

Ele garante as informações em primeira mão, que você vai receber em casa, sobre todas as atualizações e modificações do produto que você adquiriu, bem como dos novos lançamentos e de tudo que estiver relacionado com o seu MSX.

MSX INFORMATICA

RUA APIACÁS, 92 – SÃO PAULO
CEP 05017 / FONE 872-0730

Nome _____

Endereço _____ Fone _____

CEP _____ Cidade _____ Estado _____

Idade _____ Nacionalidade _____ Sexo _____

Equipamento _____ Periféricos _____

O MUNDO DOS EXPERTS

DUNGEON MASTER

Dungeon Master, como o próprio nome indica, trata-se de um jogo de Dungeon, uma espécie de adventure, só que não é jogado através de comandos digitados em forma de texto. Este aparentemente é jogado como um jogo normal de labirinto, só que não possui escore e o objetivo é conseguido após muito tempo de jogo. O jogo pode ser "salvo" ■ jogado depois de desligado o micro por possuir um código (password). Assim, todas as informaçÕes são guardadas para continuação.

O Dungeon é um jogo diferente dos demais, justamente por não haver escore. Os personagens do jogo, comandados pelo jogador, adquirirem pontos por experiência, ou seja, conforme o tempo e o desempenho do personagem ele vai se tornando mais experiente e mais poderoso no confronto com seus inimigos.

Dungeon Master pode ser jogado por até 3 jogadores ao mesmo tempo, sendo que cada jogador poderá ter seu código específico, podendo jogar depois de desligado o micro, independentemente da participação dos outros jogadores.

Os 4 personagens do jogo são:

Fighter - É ■ guerreiro. Na luta com os inimigos é o único que ganha no corpo-a-corpo sem perder muita energia.

Thief - É o ladrão. Abre portas e tesouros com mais facilidade que os outros. Ganha a briga no corpo-a-corpo, mas perde muita energia.

Cleric - É o padre. Não luta no corpo-a-corpo mas pode adquirir armas que eliminarão os inimigos.

Magician - É o mágico. No início do jogo é praticamente inofensivo, mas conforme a experiência adquire magias poderosas.

Você sozinho pode jogar com 3 personagens e anotar o código de todos os jogadores é ainda também jogar com outros jogadores.

INÍCIO DO JOGO

Você inicia o jogo realizando a escolha dos personagens. Mesmo que vá jogar com apenas 1 ou 2 personagens (o máximo é 3), você terá que selecionar cada "Player" (jogador). Aparecerá na tela 2 opçÕes: Load Character e Make New Character. A primeira opção irá carregar o jogo salvo através do código que você anotou num jogo anterior. A segunda cria um novo personagem, iniciando do zero. Se você não possui nenhum cógido, utilize ■ segunda opção. Surgirá na tela números ■ letras para você colocar um nome ou algo que identifique o seu jogador. Feito isso você terá que escolher entre os 4 personagens: Fighter, Cleric, Thief ■ Magician. Para o segundo jogador o procedimento é ■ mesmo.

O jogo utiliza as teclas de cursor para a movimentação dos personagens. Quando pressionar a barra de espaços, você passa para novos comandos que serão relacionados mais abaixo. O jogo também utiliza joysticks. Quando jogado por 3 jogadores, utiliza-se 2 joysticks e o teclado.

O MAPA DO JOGO

O mapa do jogo é "City of Ghost" (Cidade dos Fantasmas). Este labirinto é ■ primeiro de uma série desse jogo que, conforme os objetos e o nivel de experiência de cada personagem, você irá descobri-los e se for possível, publicá-los nesta revista.

Em City of Ghost, você poderá adquirir força e experiência para enfrentar os inimigos, já que a cada labirinto os inimigos ficam mais fortes.

Neste mapa existem diversas portas que dão para as salas dos tesouros. Nestas salas, você encontrará muitos inimigos. Existem em City of Ghost escadas para outros niveis mas isso já é assunto para mais tarde.

Observando o mapa você observa que existem salas diferentes. São elas:

INN - Local em que você inicia o jogo ■ deverá retornar para anotar seu código. Em nenhum outro lugar você poderá anotar seu cógigo para ■ continuação.

GUILD - Aqui você poderá comprar algumas armas, escudos e poçÕes com os tesouros que você encontrar.

MENU DE OPÇÕES DOS JOGADORES

Começado o jogo você pode observar na parte inferior do vídeo, o nome dos jogadores que estão participando do jogo. Se pressionar a barra de espaços, você irá para um pequeno menu com as seguintes opçÕes:

USE - Opção de uso de armas, poçÕes, amuletos, enfim, objetos que forem achados no decorrer do jogo e que serão descritos mais abaixo.

DROP - Esta opção se desfaz de objetos que não lhe interessam mais.

DATA - Contém todas as informaçÕes que você precisa para o desenvolvimento do jogo. São elas:

AC - Indica com que força você está sendo atacado pelos inimigos.

POWER - Indica a sua força.

EXP - Índice de experiência. É através dele que seu personagem avança de nivel ■ obtém força.

GOLD - Indica ■ quantidade de ouro que você conseguiu.

BOW - Só aparece no Thief possuindo o arco e flecha, esta é ■ arma principal desse personagem.

SPELL - Só aparece no Cleric e Magician. É o comando de magia desses personagens.

END - Sai do menu e vai para os dados de HP e MP. HP é o medidor de energia e MP sua energia de magia. A energia de magia só aparece nos personagens Cleric e Magician. No confronto com os

MSX
apple
PC

MANUTENÇÃO

A BITCENTER conserta o seu micro ou periférico oferecendo o melhor serviço com o menor custo

BITCENTER
A SUA SOLUÇÃO EM MANUTENÇÃO
Rua da Quitanda 199/301 Rio de Janeiro - RJ - CEP 20091
TEL: (021)233-4820

inimigos, esses hit points irão diminuir conforme a força deles. Sua energia de magia (MP) sobe conforme o índice de experiência.

O JOGO

Inicialmente você terá que percorrer toda ■ City of Ghost, em busca dos tesouros das arcas para ■ compra de objetos para sua proteção e para o ataque. Se por acaso você for destruído pelos inimigos (para isso seu HP tem que chegar até zero), você irá automaticamente retornar ao INN (caso você esteja jogando com mais jogadores, você que esperar a morte dos outros personagens ou ■ retorno deles ao INN). É no INN que ■ jogo sempre inicia e acaba, pois é lá que você irá repor suas energias ■ anotar o cógigo.

INN - No INN existem diversas informaçÕes importantes para o andamento do jogo. O nome que você escolheu (sempre que entrar o código para o reinício do jogo, deverá manter o mesmo nome, porque o jogo não aceitará o código), a classe do jogador (o personagem: Fighter, Cleric, Thief, Magician), o nivel em que se encontra seu jogador, o HP e o MP, a quantidade de ouro e um menu de comando que iremos descrever agora:

• Healing - RepÕe o HP descontando ■ ouro que você possui.

• Leave - Modo de saida do INN. Determina se ■ seu jogador sairá para o jogo ou não.

• Stay - Mode para a não saida do INN. No caso de 1 jogador comandar 3 personagens, ele pode determinar com quantos gostaria de jogar.

• Spell - Modo do cógigo, mudança de personagem ou busca de um personagem com outro código. Ao pressionar esse comando, surgirá na tela duas opçÕes: Master, que é ■ código do personagem que você está utilizando, e Cast, que possibilita mudança de qualquer personagem com introdução de novo código ou criação de novo personagem. Na opção Master, para anotação do código, é necessário pressionar 2 vezes a barra. O código não é compreensível, mas mantém sempre o mesmo padrão. É necessário pressionar 2 vezes a barra porque surge uma mensagem (também em código) que não interessa ao jogador. Depois dela surge o código. Anote todos os símbolos do código e quando for carregar para o reinício do jogo, surgirá uma tabela com todos eles, bastando movimentar através do teclado.

• GUILD - No guild você irá encontrar a maioria das armas necessárias para a luta com os inimigos, além de escudos, poçÕes, armaduras, etc. Este mercado indica o preço de cada item com seu respectivo preço e forma. Esses objetos podem ser conseguidos nas salas dos tesouros e conforme o nivel, objetos mais caros podem ser conseguidos. A seguir, uma rápida explicação dos objetos à venda:

Weapon - São armas que aumentarão seu Power.

Armour - Armaduras. Elas irão diminuir seu AC (força que o inimigo lhe ataca).

Shield - Também diminuem seu AC.

Potion - Restabelecem a energia.

OBS: Quanto maior o preço, melhor é o objeto. Existem objetos que não estão à disposição no Guild. Eles podem ser adquiridos de acordo com o nível de experiência do personagem. Um objeto muito importante é a chave que abre portais para outros níveis.

DICAS

1- Sempre que sua energia estiver muito próxima do zero, volte para o INN ■ vá para a opção Healing para repor energia, ou então, compre uma poção e vá para a opção USE do jogador.
2- Quando for abandonar o jogo, terá que retornar ao INN para a anotação do código, pois só assim poderá continuar o jogo após desligar ■ micro.
3- Antes de partir para outros labirintos, fortaleça seu jogador com as armas anteriormente citadas.
4- Se no confronto com o inimigo estiver perdendo muita energia, não insista, pois se morrer, tudo o que você conseguiu será perdido, pois o jogo só registra seu desenvolvimento após a última passagem pelo INN
5- Ao entrar num labirinto, passe por todas as salas, pegue todos os tesouros ■ mate todos os inimigos. Assim, você irá adquirir muita experiência e avançará mais rapidamente.

ABASTEÇA O SEU MSX NA FARAH'S

SOFTWARE

APLICATIVOS E JOGOS, MALA DIRETA, CONTROLE DE ESTOQUE, ETC

HARDWARE

HOTBIT, DISK DRIVES, MONITORES, MEGARAM, CARTÃO 80 COLUNAS, EXPANSOR DE SLOTS, TURBO ■ 0, CANETA ÓTICA PARA MSX E PC

COMPUTADORES

- 32 BITS - 16 BITS - 8 BITS
- ESTABILIZADORES
- NO-BREAK'S
- FILTROS DE LINHA
- WINCHESTERS 20, 30, 40, 80 E 160 MB
- MOBILIÁRIOS PRA CPD'S
- COMUTADORES P/ IMPRESSORAS
- ABAFADORES P/ IMPRESSORAS
- IMPRESSORAS MATRICIAIS E LASER

SERVIÇOS

- TRANSFORME SEU MSX DE 1.0 PARA 2.0
- OPÇÃO PARA ■ DRIVE
- CONSERTOS EM GERAL COM RAPIDEZ E GARANTIA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- MANUTENÇÃO EM MICROCOMPUTADORES DE QUAISQUER MARCAS (NACIONAIS OU ESTRANGEIROS)
- MANUTENÇÃO EM PERIFÉRICOS
- UNIDADES DE DISCOS FLEXIVEIS (DISK DRIVES)
- UNIDADES DE DISCOS RÍGIDOS (HARD DRIVES OU WINCHESTERS)
- IMPRESSORAS MATRICIAIS OU LASER (QUAISQUER MARCAS OU MODELOS)(NACIONAIS OU ESTRANGEIRAS)
- MONITORES DE VÍDEO MONOCROMÁTICOS E COLORIDOS (VGA)
- CO-PROCESSADORES ARITMÉTICOS
- INSTALAÇÃO DE REDES DE MICROS
- INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO E REGULAGEM DE FAC-SIMILE (FAX)

POSSUIMOS LABORATORIO PROPRIO E EXPERIÊNCIA DE 6 ANOS
USAMOS PEÇAS ORIGINAIS E TÉCNICOS ALTAMENTE QUALIFICADOS
ATENDIMENTO RÁPIDO E GARANTIDO
ATENDEMOS CHAMADAS AVULSAS OU CONTRATADAS POR PERÍODOS RENOVÁVEIS DE 6(SEIS) MESES
VENHA NOS CONHECER OU LIGUE.

SUPRIMENTOS

- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS INTERPRINT - TELEXPEL (TODAS VIAS/MODELOS - BRANCO E ZEBRADO)
- FORMULÁRIOS ESPECIAIS DARP - DARF - RAIZ - FGTS - RAIS RECIBOS DE PAGTO, VERGÊ
- MINI PACK MICRO SERRILHADO 240 X 11 BRANCO, ZEBRADO - AZUL - VERDE
- PASTAS P/FORM• CONTÍNUO 80 E 132 COL.
- BOBINAS P/FAX PELIKAN/NACIONAIS
- DISKETTES NASHUA

SOFTWARE HOUSE 8/16/32 BITS

- DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS ESPECÍFICOS
- MALA DIRETA - EMISSÃO DE ETIQUETAS
- SISTEMA GERENCIAMENTO IMOBILIÁRIO
- SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CLÍNICAS
- CONTROLE DE ESTOQUE
- SISTEMA DE CONTROLE BANCÁRIO
- GERENCIAMENTO DE BIBLIOTECA

BUREAU DE SERVIÇO

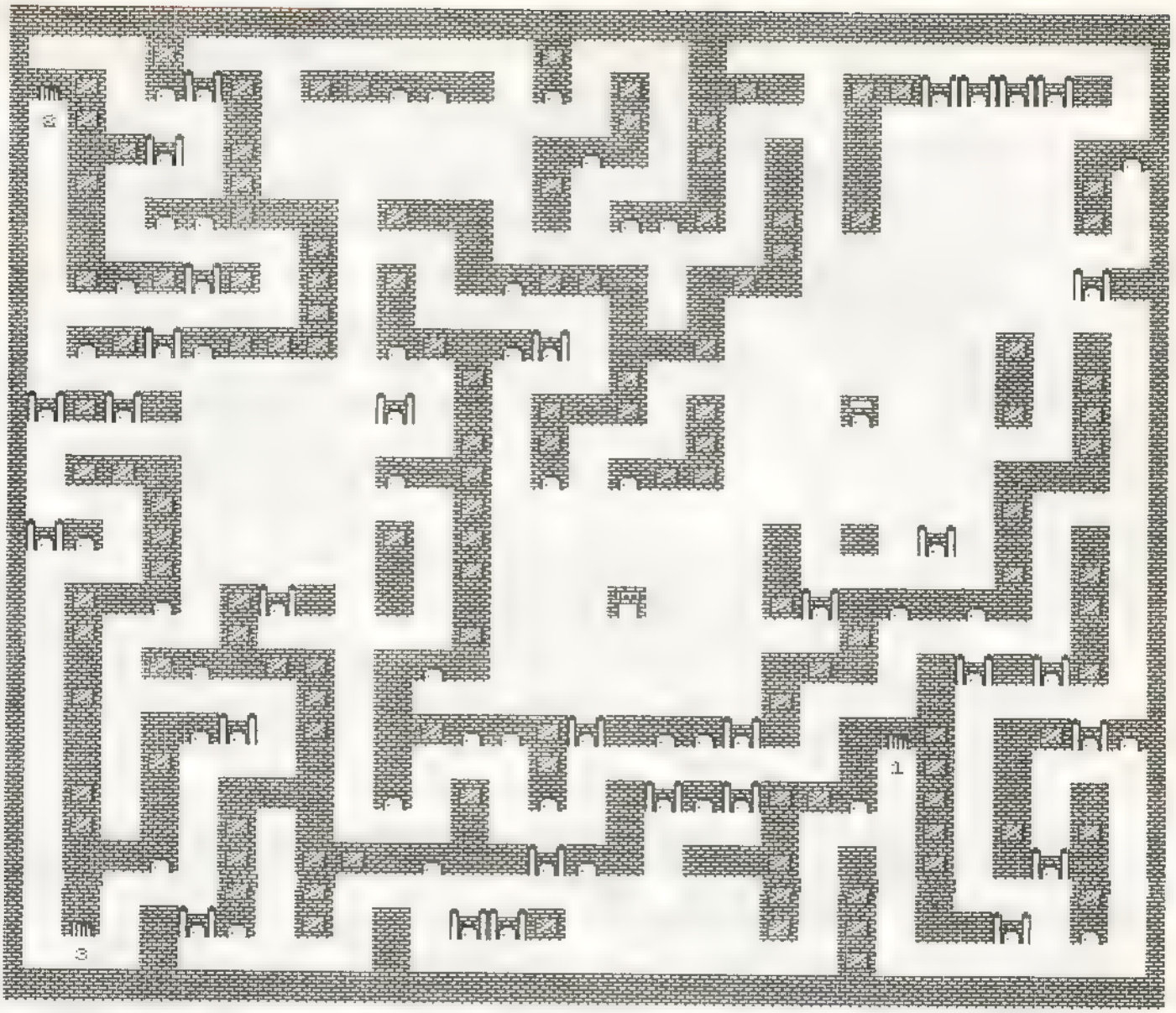
PROCESSAMENTO DE TEXTO, EMISSÃO DE ETIQUETAS, MALA DIRETA - CARTAS. TRABALHOS ESCOLARES

FARAH'S INFORMÁTICA
COMPUTADORES E SISTEMAS LTDA

DESPACHAMOS P/TODO O BRASIL

R. SÃO BENTO, 365 SOBRE LOJA
R. LÍBERO BADARÓ 462 SOBRE LOJA A 50 MTS DA EST DO METRÔ
FONE: (011) 37-3437 - TRONCO CHAVE
FAX: (011) 36-6707
TELEX:1122458 - AFIJ BR

FAÇA-NOS UMA VISITA



CITY OF GHOST

PAREDE
PORTA
CASTELO
INN
GUILD
ESCADA

1- ACESSO A FLOOR OF UNQI
2- ACESSO A FLOOR OF MAYP
3- ACESSO A FLOOR OF SMOG

BAHIA VIDEO & INFORMATICA

- E V A - SENSACIONAL EDITOR DE VINHETAS ANIMADAS PARA A LINHA MSX KIT COM DOIS DISQUETES. Cr$ 2.000,00
- LETTERS SPECIAL DESIGNERS PLUS - O SOFT ALUCINANTE A SUA IMPRESSORA NAO SERA MAIS A MESMA POIS, COMEÇARA A COMPOR LETRAS DE TAMANHOS E DESENHOS VARIADOS DISCO E MANUAL INCLUIDOS Cr$ 1.300,0
- KIT LETTERS SPECIAL DESIGNERS PLUS - COM TODOS OS ALFABETOS DO LETTERS SPECIAL DESIGNERS PLUS MAIS 32 TOTALMENTE ACENTUADOS SOFT DESTINADO AOS PROFISSIONAIS QUE NAO PODEM PERDER TEMPO CRIANDO SEU PROPRIO ALFABETO COMPATIVEL COM TODOS OS PROCESSADORES DE TEXTOS E ARQUIVOS DBASE Cr$ 1.050,00
- Reduz - Poderoso redutor de Screen II Cr$ 900,00

PREÇOS VÁLIDOS ATÉ 15-10

JOGOS E APLICATIVOS PARA MICROS MSX

SOLICITE GRATUITATAMENTE O NOSSO CATÁLOGO

RUA DA POEIRA, 89/201
ED LENA - SALVADOR - BA.
CX. POSTAL 6321 - CEP 40040
TEL. (071) 321-1718

PARA FAZER O SEU PEDIDO EMVIE CHEQUE NOMINAL A BAHIA VIDEO e IMFORMATICA JUNTO A RELAÇÃO DOS JOGOS E APLICATIVOS.

REVENDEDOR AUTORIZADO:
Livraria Civilização Brasileira
(Shopping Barra e Pituba)

ATENÇÃO
NOVISSIMOS JOGOS MSX COM 20% DE DESCONTO SOLICITE GRATUITAMENTE O NOSSO CATÁLOGO ELETRÔNICO. ENVIANDO NOS UM DISQUETE FORMATADO PARA REALIZARMOS A GRAVACAO.

- ROTATIVA - PROGRAMA DESTINADO A IMPRIMIR TELAS DE JOGOS 5 TIPOS DE IMPRESSÕES PREÇO Cr$ 800,00

JOGOS em disquete 3.5, consulte-nos.

TODOS OS JOGOS PARA A LINHA MSX, INCLUSIVE OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

O SEU TALENTO É UM BEM PRECIOSO

O SEU TEMPO TAMBÉM

TRANSDOSER ©

TRANSPONHA A BARREIRA

O TRANSPOSER é a arma que quebra a barreira existente entre os vários Editores Gráficos disponíveis. Com ele, uma tela criada dentro de um editor poderá ser lida e trabalhada por outro ou ainda, por um terceiro, etc... Desse modo, aproveita-se ao máximo, o que cada editor gráfico tem de melhor a oferecer.

Escolha os seus números preferidos e deixe a matemática por conta do ZEBRÃO que disto ele entende. Você obterá em instantes, na impressora ou na tela, a relação completa dos cartões necessários para cobrir o seu jogo da Sena ouda Loto.

CRIAÇÃO
Francisco A.T.C. de freitas

LOGO SOFT HOME SYSTEMS

Distribuição
© ectron

Não perca tempo.
Não gaste fosfato.
Vá direto a Ectron.

Você encontra tudo em Hardware.

•Modem	Telcon
•Kit para Drive	DDX
•Monitores de Vídeo	MVG
•Computador Plus	Gradiente
•Conversão para 2.0	DDX
•Megaram disk e normal	Diversas
•Formulário contínuo	
•Fitas para impressora	
•Disquetes de 3 1/2 e 5 1/4	
•Porta disquetes	

Você encontra tudo em Software.
- •Programas para MSX normal
- •Programas para DD-Plus e Plus
- •Programas para 2.0

TEMOS O CATÁLOGO COMPLETO COM PROGRAMAS E JOGOS

ECTRON ELETRÔNICA LTDA.
Rua Dr. Cesar, 131 - Metrô Santana
- São Paulo - SP
(Caixa postal 12005)
Tel:(011)280-7266

MSX

KING'S VALLEY 2

FELIPE LOYOLA FERREIRA

O JOGO:

Este jogo é do tipo multi-fases, na qual se exige muita paciência e raciocínio.

OBJETIVO:

Você, como arqueólogo, deverá atravessar por pirâmides, divididas em dez fases cada uma.

O objetivo em cada fase é pegar todas as bolas de ouro e sair pela porta azul.

INIMIGOS:

Existem, no jogo, quatro tipos de inimigo:

– MÚMIA AMARELA: Mais rápido do que todos os outros inimigos. Sobe e desce as escadas mais rápido que você ■ cai em buracos. Poderá ser morta com ■ faca ou com o bumerangue.

– MÚMIA BRANCA: Não desce escadas e cai em buracos. Poderá ser morta com ■ faca, ou com o bumerangue.

– FARAÓ: Sobe e desce escadas e fica pulando atrás de você. Poderá ser morto com a faca ou com o bumerangue.

– HOMEM BOLA: Este inimigo poderá beneficiá-lo ou matá-lo. Na forma homem, não toque nele. Na forma bola você poderá fazer uso subindo em cima dele pára poder apanhar objetos. Nunca toque nele quando ele estiver rolando. Para poder pará-lo na forma bola, atinja-o com uma faca ou com um bumerangue. Este inimigo é indestrutível. Ele desliza pelas escadas. Depois de um tempo ele se auto-destrói e nasce de novo.

FERRAMENTAS:

Nas fases você encontrará quatro tipos de ferramenta para o seu auxílio. São elas:

– PÁ: Esburaca dois tijolos de largura e um tijolo de profundidade. Para uso na horizontal.

– PICARETA: Semelhante à pá. Esburaca dois tijolos de largura e dois tijolos de profundidade. Para uso na horizontal.

– MARTELO: Esburaca dois tijolos de altura ■ um tijolo de largura em uma parede. Para uso na vertical.

– FURADEIRA: Semelhante ao martelo. Esburaca dois tijolos de altura e dois tijolos de largura em uma parede. Para uso na vertical.

ARMAS:

Nas fases você encontrará dois tipos de armas que lhe serão muito úteis na sua defesa:

– FACA: Pode ser atirada de qualquer lugar, menos de uma escada. Fica rodando até matar um inimigo ou bater em uma parede.

– BUMERANGUE: Pode ser atirado de qualquer lugar, menos de uma escada. Assim que atirado, se não acertar um inimigo ou bater numa parede, ele voltará às suas mãos.

DICAS:

Leia atentamente estas dicas, pois lhe serão muito úteis.

- Cuidado com as portas vermelhas, pois elas só abrem de um lado;
- Os tijolos brancos são impossíveis de perfurar ou esburacar;
- Cuidado com os pisos brancos e redondos, pois após ■ sua segunda passagem ele desaparecerá;
- É impossível pular com uma ferramenta ou uma arma nas mãos;
- Olhe onde nascem os inimigos;
- Tome sempre cuidado com o homem bola ao subir ou descer escadas;
- Tire o máximo de proveito do homem bola;
- Muito cuidado para não ficar enrascado;
- Ande, sempre que puder, armado;
- Utilize-se dos blocos cinza, que aparecem em algumas fases, para lhe servir de escada;
- Aproveite os estágios "music" e "puzzle" para aumentar seu número de vidas;
- Muito cuidado, principalmente com lugares fechados, onde poderá aparecer uma parede após a sua passagem, ■ deixando cercado;
- Não desperdice ferramentas;
- Muito cuidado com as escadas amarelas, pois elas desaparecerão após sua segunda passagem;
- Nunca mude de tela sem atirar alguma arma, pois poderá ter um inimigo te esperando;
- Sempre que quiser pensar, aperte F1;
- Pense bem antes de utilizar uma ferramenta ou tomar uma decisão.

CÓDIGOS:

A seguir vão os códigos de acesso (passwords) de todas as fases.

Para utilizá-los, ponha em game na tela de início ■ tecle return. Selecione o modo em password, digite ■ código ■ tecle return. Se errar alguma letra, volte com as setas ■ escreva, sobre a letra errada, a letra certa.

FASE 2 – BABAGNIN	FASE 32 – JCAFHMCB	FASE 3 – MAMAEKMK	FASE 33 – IEECHPEF
FASE 4 – AEACHIHO	FASE 34 – EEIKFOCM	FASE 5 – BACIFFIN	FASE 35 – AJBMENHC
FASE 6 – MBIAAKEL	FASE 36 – DJLEFFLC	FASE 7 – CADIBNHF	FASE 37 – MEIFHLLL
FASE 8 – DAIAGEBE	FASE 38 – BAJKFOAI	FASE 9 – KIEKHFGH	FASE 39 – EJOBFCHM
FASE 10 – AKFFDAIP	FASE 40 – NBEEANCC	FASE 11 – ALEKAAFF	FASE 41 – JEMLFJLI
FASE 12 – JCBIGHBB	FASE 42 – DCKJBEOP	FASE 13 – IEBKBPLN	FASE 43 – CEKODGAI
FASE 14 – MBMGCDKK	FASE 44 – BMLCFGCE	FASE 15 – KBOGHLAC	FASE 45 – EBGMFFAC
FASE 16 JBACAEJH	FASE 46 – NMLJAGJL	FASE 17 – DAIJHNOG	FASE 47 – EBHMANMR
FASE 18 – MEIFHCLL	FASE 48 – BMMCBGPE	FASE 19 – BOAHAICC	FASE 49 – NIMFAOKL
FASE 20 – BEFADOKC	FASE 50 – GIMKBOFA	FASE 21 – BBFJFELO	FASE 51 – JDDJHMEI
FASE 22 – AFJEGHP	FASE 52 – CGJCFDAL	FASE 23 – AFNNHCFE	FASE 53 – BKIMABKH (#1)
FASE 24 – BIIDFIOD	FASE 54 – JLDCBJOG (#2)	FASE 25 – DAMLHNHI	FASE 55 – AINNEGCL
FASE 26 – ANCNABDL	FASE 56 – BMBNAJEC	FASE 27 – EDHDCLOB	FASE 57 – BMJKCBNH
FASE 28 – BMJHAILL	FASE 58 – DKDEHANO	FASE 28 – KAOLDNMI	FASE 59 – BOLCEEAJ
FASE 30 – IPDIBJOA	FASE 60 – FIPCFOKI	FASE 31 – BPGBFANA	

(#1) – PUZZLE STAGE – Caia no primeiro buraco a esquerda, desça a escada amarela, caia para direita, pule até aparecer a pirâmide, fique pulando até aparecer um buraco, ponha para baixo.

(#2) – MUSIC STAGE – Ande sempre para direita até encontrar um buraco sem saída, caia nele e pule até aparecer a pirâmide, fique pulando até aparecer um buraco, ponha para baixo.

TAKERU® SOFTWARE

MSX

MSX

MSX 2 • JOGOS • 2 DD

Akambe Dragon	01 x 2 DD
Aleste II	03 x 2 DD
Aleste Out Version	01 x 2 DD
Ancient Ys Vanished I	01 x 2 DD
Ancient Ys Vanished II	02 x 2 DD
Ancient Ys Vanished III	05 x 2 DD
Arcus II	04 x 2 DD
Baseball Talenet	01 x 2 DD
Bastard	01 x 2 DD
Crimson II	02 x 2 DD
Daiva Story V	01 x 2 DD
Diablo	01 x 2 DD
Dragon World	01 x 2 DD
El Mago de Oz	02 x 2 DD
Feedback	01 x 2 DD
Fire Hawk – Thexder II	02 x 2 DD
Gandhara	02 x 2 DD
Genghis Kan	02 x 2 DD
Golvellius	03 x 2 DD
Greatest Driver	02 x 2 DD
Zaisugaru Olimpic	01 x 2 DD
Herzog	01 x 2 DD
High School Story	01 x 2 DD
Hydefos	02 x 2 DD
Jesus	03 x 2 DD
Jotunn	01 x 2 DD
Kind Gal's I	02 x 2 DD
La Isla del Tesouro	02 x 2 DD
Last Armageddon	05 x 2 DD
Laydock	01 x 2 DD
Legendly Nine Gems	01 x 2 DD
Love Chaser	02 x 2 DD
Love to Casa Blanca	02 x 2 DD
Madonna	01 x 2 DD
Mah Jong	01 x 2 DD
Manhattan Requiem	01 x 2 DD
Marchen Veil	01 x 2 DD
Master of Monsters	02 x 2 DD
Moving School	01 x 2 DD
Nabunaga No Yabu	02 x 2 DD
Night and Magic	02 x 2 DD
Nyancle Racing	01 x 2 DD
Pacmania	01 x 2 DD
Playball III	01 x 2 DD
Princess	01 x 2 DD
Psychia War	01 x 2 DD
Psycho World	01 x 2 DD
Quinpl	01 x 2 DD
Randar II	01 x 2 DD
Reviver	02 x 2 DD
Ryukyu	01 x 2 DD
S. F. Violence	01 x 2 DD
Sa-Zi-Ri	01 x 2 DD
Seilane	02 x 2 DD
Shangai	01 x 2 DD
Solitaire Royale	01 x 2 DD
Star Ship Rendezvous	02 x 2 DD
Strategic Role	01 x 2 DD
Super Cooks	02 x 2 DD
Testament	02 x 2 DD
Tetris	01 x 2 DD
The Golf	01 x 2 DD
The Man I Love	02 x 2 DD
Ultima V	02 x 2 DD
Undeadline	01 x 2 DD
Valis II	04 x 2 DD
War of the Dead II	02 x 2 DD
Wing Man	01 x 2 DD
Wizardry!	01 x 2 DD
World Golf II	02 x 2 DD
Xak	03 x 2 DD
XZR I	01 x 2 DD
XZR II	02 x 2 DD
Yaksa	01 x 2 DD

• *Cr$ 150,00 por disco*

MSX 2 • JOGOS

3D Fire
Aval
Bank Busters
Breaker
Chicago
Chopper II
Chuka Taisen
Construction Game
Construction Game Francês
Cosmic Soldier
Craftion & Xunk
Dacor
Digger
Elndelos
Evil Death
Final Countdown
Gambler
Gartner
Goody
How Many Robot
Hydlide
IFR Simulator
Kinetic Connection
Laffaire
Last Mission
Leather Skirts
Les Passagers du Vent (ES)
Les Passagers du Vent (FR)
Line Buster
Livingstone Supongo
Lola
Marble World
Monaco
Moon Landing
Pbert
Perry Mason
Play House Strip Poker
Pooyan
Quizmaster
Radx 8
Red Lights of Amsterdan
Reversi
Safary
Strategic Confrontation
Strike Force Harrier
Tempo Typen
Test Driver
The Chess Game
The Running Dragon
Thunderball
TNT
Topografie Europe
Topografie Wereld
Word Golf I
Yams
Zaxaza World
Zolo

• *Cr$ 200,00 cada jogo*

MSX 2 • MEGARAM

1942
Aleste
Andorogynus
Arkanoid Revenq of Doh
Ash Guine
Baseball I
Baseball II
Deep Forest
Dires (Giger Loop)
Dragon Buster
Dragon Slayer IV
Druid
Dynamite Bali
Eagle
Famicle Parodic
Family Billiards
Family Boxing
Goemon
Gryzor
Hard Ball
Higemaru
Hinotori
Ikari Warrior
King Kong
King's Valley II
Labyrinth
Lupin in the Castle
Metal Gear
Mon Mon Monster
Out Run
Quarth
R-Type
Racing Cars
Rastan Saga
Romancia
Scramble Formation (Tokio)
Space Manbow
Star Virgin
Strategic Mars
Super Rambo
Super Triton
The Treasure II Usas
Topple Zip
Vampire Killer
War of the Dead
Xevious
Zanac Ex
Zombie Hunter

• *Cr$ 200,00 cada jogo*

MSX 1 • MEGARAM

1942
Craze
Cross Blaim
Daiva Story IV
Digital Devil Story
Dragon Quest
Eggerland Mistery II
F1 Spirit
Fantasm Soldier – Valis I
Fantasy Zone
Final Zone
Flight Simulator
Gall Force
Golvellius
Jagur
Kind Knight
King's Valley II
Maze of Galious
Miral
Nemesis I
Nemesis II
Nemesis III – Episod II
Nemesis Twin Bee
Parodius
Penguim Adventure
Salamander
Samurai Shogun
Shalom
Super Laydock
Vaxol
Young Sherlock

• *Cr$ 200,00 cada jogo*

DEMOS • MSX 2

Amiga Demo Screen
Bicentenário Revolution
C-Staff Demo
Cheat Disk II
FCM Demo
Film Demonstration
Forza
MSX 2 Demo
Philips NMS 8280
Playboy Demo Screen
Porno Demo
VDP

• *Cr$ 300,00 cada*

APLICATIVOS MSX 2

Aackopresto		*banco-dados*
Alphadir		*tool-disc*
Banco de Dados		*databank*
Calculator (Calculadora)		*tool-calc*
Compressor		*tool-telas*
Copy 720		*copiador*
Copy Vram		*copiador*
Dimension New		*educativo*
Disk Copy		*copiador*
Diskdump		*edit-setor*
Diskit (Holandês)		*tool-disco*
Diskit (Português)		*tool-disco*
Draw		*edit-grafic*
Edit Sector		*edit-setor*
Egos		*tool-disco*
Extend Directory		*gere-disco*
Fcopy		*copiador*
Kople		*copiador*
Megafile		*utilitário*
Michelangelo		*edit-grafic*
Mon		*edit-disco*
MSX Debugger		*assembler*
MSX2 Character Editor		*edit-sprite*
Multiplan		*planilha*
Music Editor Vr 1.0		*edit-música*
PED		*edit-texto*
Philips Music Creator		*edit-music*
Pixel 2		*edit-grafic*
Pixel 3		*edit-grafic*
Philips Home Office		*utilitário*
Printer Tool Epson		*tool-impre*
Salas Freehand Vr 1.3		*edit-grafic*
Sector Analyser		*analisador*
Sha-Ga-Raku		*grat-mouse*
Soft Fonction		*tool-disco*
Sound Machine		*edit-música*
Sprite Editor Vr 1.0		*edit-sprite*
Tadaocop		*copiador*
Tas Word II (Português)		*edit-texto*
Tasword II		*edit-texto*
Titler		*tool-video*
Trans Screen 12 to 8		*tool-telas*
Trans Screen 8 to 7		*tool-telas*
Video Graphic Matshushita		*edit-grafic*
Video Graphic Philips		*edit-grafic*
Voice		*sinte-voz*
Word Processor II		*edit-texto*
Xbasic		*roti-basic*

• *Cr$ 900,00 cada*

DEMOS • MSX 2 • 2 DD

Bit2 Demo	01 x 2 DD
Club Guide II	01 x 2 DD
Disc Pac nº 1	01 x 2 DD
Disc Pac nº 2	01 x 2 DD
Disc Pac nº 3	01 x 2 DD
Disc Station nº II	01 x 2 DD
Disc Station nº 1	01 x 2 DD
Disc Station nº 11	02 x 2 DD
Disc Station nº 2	01 x 2 DD
Disc Station nº 3	02 x 2 DD
Disc Station nº 5	02 x 2 DD
Disc Station nº 6	02 x 2 DD
Disc Station nº 7	02 x 2 DD
Disc Station nº 8	02 x 2 DD
Disc Station nº 9	02 x 2 DD
Disc Station Special	01 x 2 DD
Disc Station Special II	01 x 2 DD
Konami Game Collection	01 x 2 DD
MSX Fan Fandon Library 4	01 x 2 DD
Myadock	01 x 2 DD
Rune Worth Demo	01 x 2 DD
Star Wars Demo	01 x 2 DD
T & E Disc Special II	02 x 2 DD

• *Cr$ 400,00 cada*

AMIGA USERS

SOLICITE CATÁLOGO COM OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS PARA O SEU COMMODORE AMIGA.

APLICATIVOS MSX 2 • 2 DD

C Compiler	001	*compilador*
Graph Saurus	002	*edt/grafic*
Sciencs I	001	*educativo*
Sciencs II	001	*educativo*
Speed Save	001	*tool-disk*
Superimpose in Video	001	*util-video*

• *Cr$ 1.400,00 cada*

LANÇAMENTOS

Power Basic (MSX 1)
Bowling (MSX 1)
Amo del Mundo (MSX 1)
Mach 3 (MSX 1)
Omega I (MSX 1)
Omega II (MSX 1)
Buran (MSX 1)
Mecom (MSX 1)
Jungle Warrior (MSX 1)
Disco Hit (MSX 1)
Ghost Time (MSX 1)
Palace of Death (MSX 1)
Jake in the Cave (MSX 1)
Basket (MSX 1)
Vicario Tennis (MSX 1)
Catland (MSX 1)
Astro Marine II (MSX 1)
Corsarius II (MSX 1)

• *Cr$ 50,00 cada*

Top Gun – *simulador* – Memory Mapper
Aliens II – *aventura* – Memory Mapper
Gun Ship – *simulador* – MSX 2
Mid Garts – *aventura R.P.G.* – 6 x 2 DD

• *Cr$ 200,00 por disco (não incluso)*

• HALNOTE Cr$ 2.000,00 DISCO INCLUSO — *Um sensacional editor gráfico para o seu MSX 2.0. Versão em 3 1/2 & 5 1/4 (720 Kbytes). Necessita do cartucho Memory Mapper.*

• MSX 2 SUPER PRINTER Cr$ 2.000,00 DISCO INCLUSO — Um super desktop para os usuários que adoram fazer cartazes, faixas, avisos e etc. Versão em 5 1/4 & 3 1/2.

• *Cr$ 50,00 cada jogo*

PERIFÉRICOS

COM O MENOR PREÇO E UM ANO DE GARANTIA

- IMPRESSORAS – EM PROMOÇÃO
- DRIVES 5 1/4 & 3 1/2 – EM PROMOÇÃO
- KIT MSX 2.0 – EM PROMOÇÃO
- MEGA RAM – EM PROMOÇÃO
- MEGA RAM DISK 256 KBYTES – EM PROMOÇÃO
- MEGA RAM DISK 512 KBYTES – EM PROMOÇÃO
- MEGA RAM DISK 768 KBYTES – EM PROMOÇÃO
- CARTUCHO MEMORY MAPPER
- CARTUCHO DE 80 COLUNAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- COMPUTADORES
- JOYSTICKS
- MODEM
- MONITORES
- MESAS P/COMPUTADORES/IMPRESSORAS
- SUPORTE PARA IMPRESSORA
- ESTABILIZADORES DE CORRENTE
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS
- ETIQUETAS
- DISQUETES 5 1/4 & 3 1/2
- PORTA-DISQUETES
- CAIXA DE MADEIRA C/TAMPA P/ 3 1/2 E 5 1/4
- *PREÇOS SOB CONSULTA*

REVENDA AUTORIZADA MSX-SOFT INFORMÁTICA

TAKERU

Pedido mínimo: Cr$ 800,00
Disquete 5 1/4: Cr$ 90,00
Disquete 3 1/2: Cr$ 350,00
Para adquirir os nossos produtos basta nos enviar o seu pedido em uma folha com nome, endereço, etc., juntamente com o cheque à TAKERU INFORMÁTICA LTDA.
Rua Sete de Setembro, 92 – sala 2210 – Centro
Rio de Janeiro – CEP 20050 – Tel. (021) 232-0650
Remetemos os nossos produtos para todo o Brasil via Sedex.
Solicite hoje mesmo o nosso super catálogo inteiramente grátis.

BESTIAL WARRIOR

SÉRGIO PAIXÃO MORGADO

Sua missão é encontrar seis partes da arma "MSX MAGNUN".

As partes da arma estão espalhadas nos três primeiros setores (2 partes em cada setor).

Em cada um dos três primeiros setores, pegue as partes da arma e vá até onde está a letra S. No setor 4 não é preciso pegar nada, apenas ir até onde está a letra F.

LEGENDAS

C — INÍCIO
F — FIM
M — TROCAR A ARMA EM USO
A — PARTES DA ARMA
S — SAÍDA PARA PROX. SETOR
V — VIDA
I — IMUNIDADE POR ALGUNS SEGUNDOS

```
1   REM POKES E MAPA BY SER-
    GIO P. MORGADO
5   POKE-1,170:POKE-609,201
10  CLEAR 200,33999!:COLOR 0,
    0, 0:SCREEN2
30  BLOAD"BESTIA1"
40  DEFUSR=55392!:A=USR(0)
50  BLOAD"BESTIA2"
60  DEFUSR=55000!:A=USR(0)
70  BLOAD"BESTIA3"
80  A=USR(0)
90  BLOAD"BESTIA4"
100 DEFUSR=55392!:A=USR(0)
110 BLOAD "BESTIA5":POKE
    &HBD9F,201: POKE
    &HBECD,201 :POKE
    &HC758,201 :POKE
    &HCA3C,201: FOR
    A=&HBEA7 TO &HBEA9 :PO-
    KEA,0 :NEXT
120 POKE-609,&HF7:FOR X=1 TO
    2000:NEXT X
130 DEFUSR1=35000!:A=USR1(0)
```

LISTAGEM

SETOR 1

TUDO PARA MSX E PC

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

ATENDEMOS TODO BRASIL

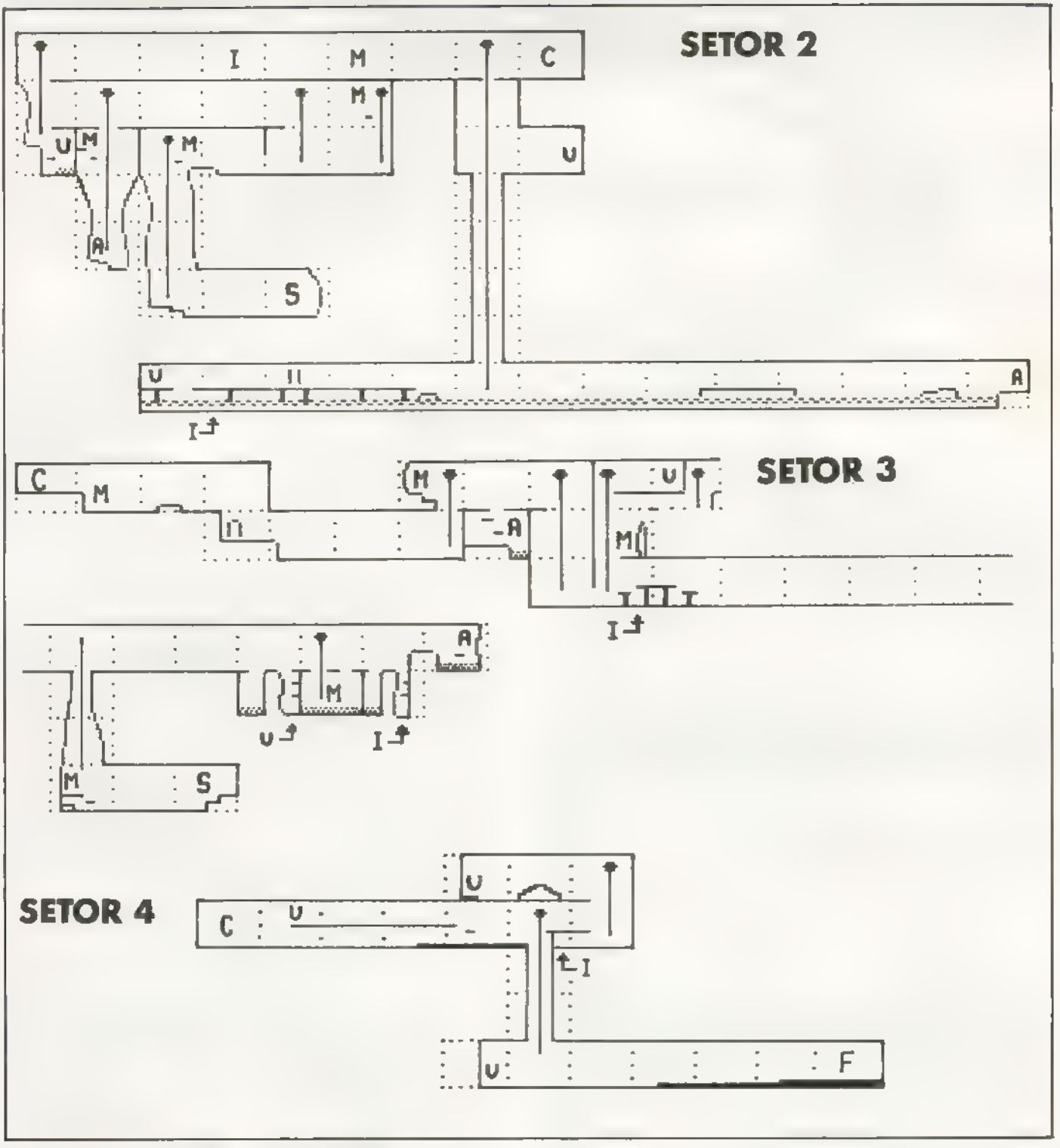
- JOGOS P/1e2.0
- JOGOS MEGARAM
- UTILITÁRIOS
- DRIVE 5 1/4 E 3 1/2
- MONITORES
- KIT P/2.0
- MODEM
- KIT RETR.1.1
- MEGARAM SIMPLES
- SUPRIMENTOS EM GERAL

PROMOÇÃO:
JOGOS NORMAIS Cr$ 30,00

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:
MALA DIRETA, CURRICULUM, ETC.
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ESPECÍFICOS P/ EMPRESAS EM PC E MSX.

HORÁRIO DE ATENDIMENTO:
de 2ª à 6ª das 18:00 às 21:30 hs
aos sabados e domingo das 9:00 às 21:00 horas.

EVS Informática ltdA. Rua Aleixo Jorge 171 - Sumarezinho CEP: 01259 - Fone (011)872-1218.



Gama
INFORMÁTICA

VENDA E MANUTENÇÃO DE MICROS

MANUTENÇÃO ESPECIALIZADA
EM MICROS - IMPRESSORAS E MONITORES - MSX

MSX RIMA cce elebra GRAFIX XCEC

FAZEMOS CONTRATOS P/MANUTENÇÃO
ORÇAMENTO S/COMPROMISSO

AV. PRESIDENTE VARGAS Nº 633 S/1904 CENTRO - RIO DE JANEIRO **TEL: 252-2724**

GHOSTBUSTERS

LUCIANO MATEUS SINATO

OBJETIVO

O seu objetivo é conseguir terminar o jogo com mais dinheiro do que no início.

O JOGO

No início aparecerão várias mensagens, informando que você poderá abrir uma filial dos caça-fantasmas em sua casa, devendo, para tal, digitar seu nome.

Em seguida, é perguntado se você tem uma conta bancária. Basta digitar o número ■ teclar RETURN. Caso você não tenha uma conta válida, utilize uma destas:

Nome	Número	Valor
Owen	LIST	$ 720.000,00
Tecle RETURN	31222646	$ 999.900,00

INTERSOFT DO BRASIL

MSX

INSTRUÇÃO PROGRAMADA PERSONALIZADA

1) Horário Livre: você marca segundo sua disponibilidade;
2) Matéria Livre: de acordo com sua necessidade específica;
3) Aula Particular: apenas você, instrutor e computador (laboratório);
4) Horário Livre.
AS HORAS SÃO LIMITADAS

SUPER PROMOÇÃO GAMES

COLEÇÃO DD PLUS C/10 JOGOS OU 20 JOGOS (DISCO 3 1/2)
COLEÇÃO GOLD PLUS C/5 OU 10 JOGOS (DISCO 5 1/4)
COLEÇÃO MEGAGAMES (DISCO 5 1/4)
COLEÇÃO BEST SELLERS (DISCO 5 1/4)
COLEÇÃO SUPER MSX (DISCO 5 1/4)
COLEÇÃO EM FITA
CASSETE C/5 GAMES
CARTUCHO C/GAMES
E APLICATIVOS

COMPRANDO 4 COLEÇÕES GRÁTIS
1 COLEÇÃO ADICIONAL
SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

REPRESENTANTE AUTORIZADO: ORIONSOFT
APLICATIVOS, UTILITÁRIOS, ADMINISTRATIVOS, DESENVOLVIMENTO ESPECÍFICO

R. DO CATETE 311 SALA 314 - LARGO DO MACHADO
RIO DE JANEIRO - RJ TELS: 205-9254 • 285-6890
ATENDEMOS REEMBOLSO POSTAL

GASTANDO DINHEIRO

Você deve adquirir alguns equipamentos para se tornar um caça-fantasma. Compre apenas os seguintes itens:

O carro mais barato (Compact)	Us$ 8000,00
Ghost Bait	Us$ 400,00
Traps Required	Us$ 600,00

Não há necessidade de comprar mais nada, pois o resto é luxo.

CAÇANDO FANTASMAS

Depois de comprar os itens necesários e pressionar a tecla "E" (END), surgirá um mapa da cidade, um prédio piscando, uma chave, alguns fantasmas e o logotipo dos ghostbustes.

Você deve se mover até os prédios que estejam piscando e, ao lá chegar, o fantasma pode ir embora ou não. Caso ele vá embora, outro prédio deve ser procurado. Caso o fantasma ainda esteja no prédio, faça o seguinte:

— Solte ■ armadilha bem no meio da tela;
— Leve ■ homem até a extremidade esquerda da tela;
— Quando o fantasma estiver bem sobre ■ armadilha pressione espaço para prendê-lo;

Por este serviço você receberá entre Us$ 400 e Us$ 800.

Caso fantasma escape ou os raios se cruzem, ele atacará um dos homens.

Depois de capturado o fantasma, você deverá ir para o QG dos Caça-Fantasmas, para esvaziar a armadilha, recarregar os raios ou recuperar o homem que foi atacado.

DICAS

Quando a energia atingir o valor de 4000 os fantsmas começarão a se concentrar no ZULL, o que fará com que o monstro de marshmellow se materialize e faça um estrago de Us$ 4000 na cidade, que será debitado de sua conta bancária.

Para evitar este incidente, tão logo perceba que os fantasmas se juntaram, pressione a tecla "B", para acionar a "bait-isca".

Deste modo ele não destruirá prédio algum e será atraído pelo seu carro. Toda a vez que ele for reaparecer, pressione a tecla "B", para engordar sua conta em Us$ 2.000.

Se conseguir destruir vários monstros de marshmellow, você deverá ter mais dinheiro do que a quantia que o banco lhe emprestou no início do jogo. Se isto acontecer, você será transportado para o Zull, quando o cadeado ■ a chave lá estiverem.

Uma cena totalmente diferente lhe será mostrada. Um enorme monstro de marshmellow, pulando de um lado para o outro. Uma porta, localizada embaixo da perna do monstro, que dá passagem para ■ Zull e fechar o portal, com seus raios. É necessário passar pelo monstro com dois homnes.

Feito isto, surgirá uma imagem do portal sendo fechado ■ a mensagem de que você acaba de ganhar Us$ 5000, bem como o múmero da sua própria conta secreta.

É bom sempre ter três homens no fim do jogo.

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COM. LTDA

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 - CONJ. 42
CEP 01154 - SÃO PAULO-SP

COMO FAZER PEDIDOS:

Relacione em uma folha o nome dos produtos que você deseja adquirir anexe um Cheque Nominal e Cruzado para REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E COMÉRCIO LTDA e envie para o endereço do início da primeira página. Se preferir, poderá ser feito um depósito direto Banco BRADESCO Agência 0130-9 Conta 66.617-6. Neste caso envie uma xerox do comprovante do depósito junto com seu pedido. Prazo de atendimento. 20 dias - Garantia: 365 dias.

Fone (011) 825-5240

COMPUTADORES - IMPRESSORAS - MONITORES - MODEM - TRANSFORMAÇÃO MSX 2
MEGARAM DISK 256 - DRIVES

ÚLTIMO LANÇAMENTO

A REDI UNIVERSOFT acaba de lançar uma nova opção aos usuários de MSX da Capital e da Grande São Paulo. Trata-se da LOCASOFT.

Na LOCASOFT você poderá alugar uma série de Produtos para seu MSX. Já a partir deste mês estará a disposição em nossa loja os seguintes itens:

- **SOFTS em Disketes de 5.1/4 e 3.1/2.**
- **CARTUCHOS de jogos e aplicativos/utilitários.**
- **FITAS DE VÍDEO.**

Venha nos fazer uma visita e fique por dentro de todas as vantagens que oferecemos, nessa opção inédita.

MSX CURSOS

Estaremos lançando o primeiro curso para computadores do padrão MSX, trata-se do curso de INTRODUÇÃO AO BASIC DO MSX. Este curso visa facilitar o usuário iniciante, ou seja, aquele que acaba de adquirir um computador MSX e na maioria dos casos ficam sem saber o que realmente o micro poderá oferecer, não só na parte de jogos, como também na área profissional. Quais os periféricos que são realmente necessários para torná-lo um micro profissional e outras muitas informações práticas. Venha conferir.

VEM AÍ

UNIVERSOFT GAMES VOL. 1 - O Livro dos manuais, 30 jogos entre MSX 1 e MSX 2. Com telas de todos os jogos, truques, vidas infinitas e pokes. NÃO PERCA RESERVE O SEU JÁ.

UNIVERSOFT

Os melhores jogos para MSX 1
e os mais recentes lançamentos para MSX 2

MSX PROFISSIONAL

A REDI UNIVERSOFT desenvolveu um sistema que vai permitir utilizar seu computador em atividades comerciais, trata-se do SCE! (Sistema de Controle Empresarial), que é composto por três módulos: Cadastro de Clientes, Contas a Pagar e Controle Bancário. Para ser utilizado, o sistema requer um drive e uma impressora. Faça-nos uma visita e solicite demonstração, certamente ele se adaptará as suas necessidades.

Preço de Lançamento Cr$ 8.500,00

CONTABILIDADE MSX

Para quem imaginava que o MSX fosse apenas um Video Game disfarsado, pode começar a mudar sua opinião, porque acaba de sair do forno, o mais completo Sistema de Contabilidade para os micros do padrão MSX.

Este Sistema conta com manual completo e Suporte ao Usuário.
O usuário terá os seguintes arquivos:

Cadastro de Históricos - Cadastro de Banco - Cadastro do Plano de Contas - Cadastro de Clientes e Fornecedores - Conta Corrente Clientes e Fornecedores - Elaboração dos Lançamentos - Emissão do Livro Diário - Balancete de Verificação - Demonstrações Financeiras Balanço Geral...

Preço de lançamento Cr$ 9.000,00

CENTER SOFT CLUB

O Center Soft Club desde sua fundação conta com aproximadamente 1200 sócios, venha você também fazer parte desta família.

Veja as vantagens que você poderá obter tornando-se sócio do Center Soft Club:

Descontos de até 60% na compra de Softs (Packs Jogos - Super Packs - Super Jogos - Super Aplicativos - Super Utilitários e Jogos para MSX 2.0)
Descontos de até 15% em Disketes Virgens.

TRANSFORMAÇÃO MSX 2

Cobrimos qualquer oferta

JAGUR

ANDRÉ LUIZ ANCIÃES DOS SANTOS

O jogo Jagur consiste em comandar um esquadrão de combate pelo território inimigo com o objetivo de cumprir seis missões especiais. No fim de cada missão, você deverá matar um dos seis líderes. Após completá-las, você será resgatado por um helicóptero de volta para seu país.

CONTROLES DO JOGO

Setas ou Joystick — Movimentação dos soldados.
Barra ou Botão de baixo do joystick — Tiro.
Tecla Z ou Botão de cima do joystick — Acesso ao menu de opções.

MENU DE OPÇÕES

Pressionando a tecla Z, você terá acesso ao menu de opções. Ele lhe permite selecionar:

Leader — Escolhe o líder do esquadrão.
Formation — Escolhe a formação do esquadrão.
Item — Escolhe o armamento e mostra todos os objetos adquiridos.
Status — Mostra a situação e a condição do esquadrão.
Contact — Código para posterior continuação do jogo.

A seleção pelo menu é feita através das teclas de cursor ou joystick e a escolha, através da tecla Z. Para sair do menu, basta pressionar a barra ou botão do joystick.

FASE 1

Nesta fase, você inicia comandando Jeff e, com ele, deverá procurar os outros membros de seu esquadrão — formado pelos seguintes soldados: Guadic, Roger, Ukon e Anne. Cada um foi especialmente treinado para cumprir as missões.

Diversos inimigos surgirão para impedi-lo a todo custo, mas você conta com vários equipamentos e armas para destruí-los. Essas armas e equipamentos estão espalhadas pelas lojas e casas (ver mapa). Também nessas lojas você encontrará os outros soldados de seu esquadrão. Por cada inimigo destruído, você receberá uma recompensa que pode ser $100 ou $500. Para recebê-la você deve passar por cima de um retângulo com o valor respectivo. Observe que existem pessoas inocentes que você não pode matar, são justamente as que não atiram em você.

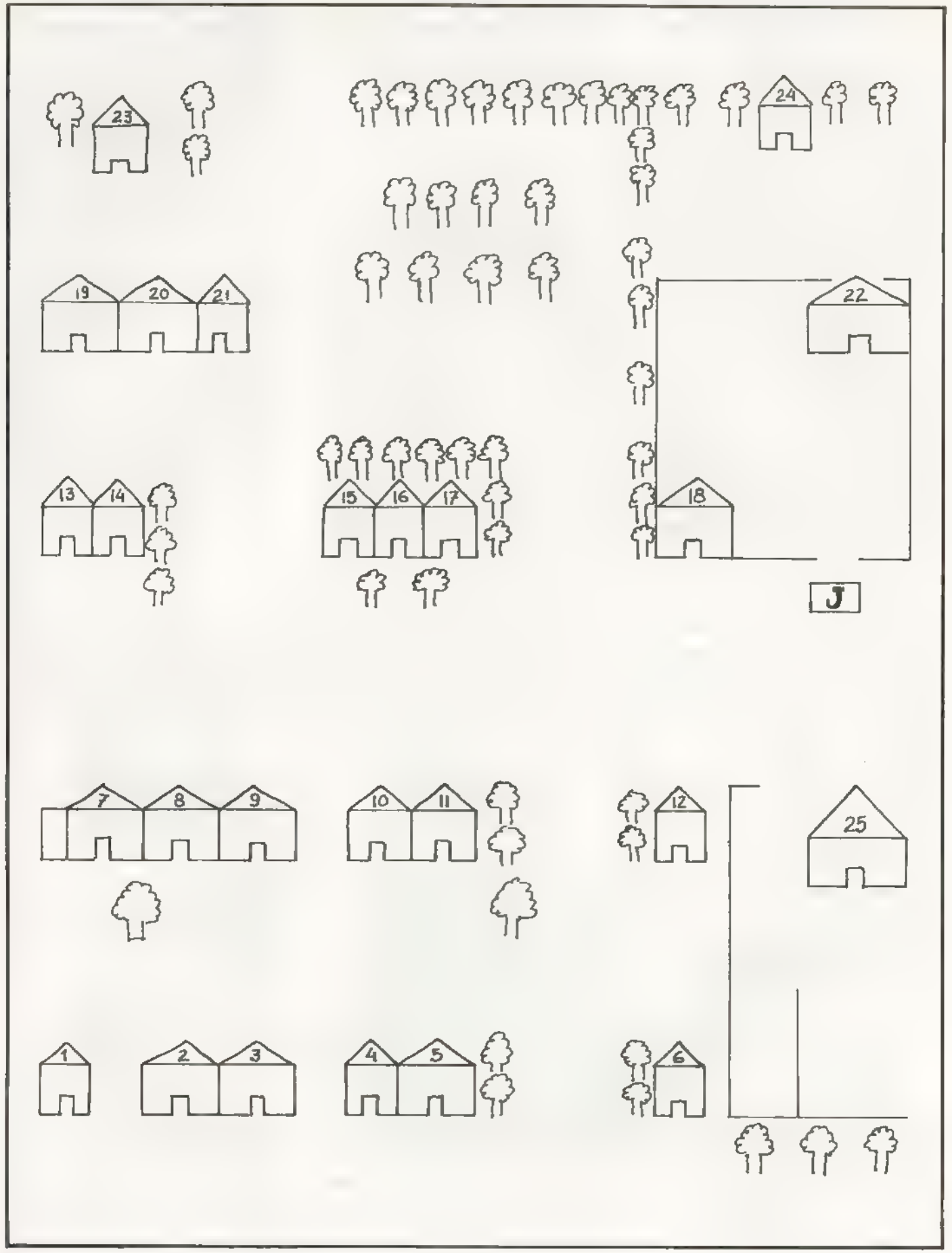
Os objetos disponíveis para a compra são:

Drug Amarela (remédio) - $ 380 — Repõe 300 unidades de energia.
Drug Azul (remédio) - $ 540 — Repõe 600 unidades de energia.
Food RIC (comida) - $280 — Repõe 300 unidades de energia.
Food C (comida) - $ 420 — Repõe 600 unidades de energia.
Body Armer (colete) - $ 800 — Aumenta a resistência aos tiros inimigos.
Rádio (1) - $ 1200 — Permite o acesso ao código para posterior continuação do jogo.
Radio (2) - $ 2000 — Sem função aparente.
Balas - $ 600 — Munição para a metralhadora.

OMEGA ADVANCED SYSTEMS.
MSX & APPLE CLUB
ALGO MAIS QUE UMA SIMPLES SOFTHOUSE...

- OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS DOS EUA E JAPÃO
- OS MELHORES PREÇOS
- ENTREGA ULTRARÁPIDA (SEDEX)
- GARANTIA DE 2 ANOS SOBRE SOFTS.

NÃO PERCA TEMPO
PEÇA CATÁLOGO GRATUITO PELO TEL. (011) 522-2613 OU CAIXA POSTAL 55139
CEP 04799 - SÃO PAULO - SP


23
24
19
20
21
22
13
14
15
16
17
18
J
7
8
9
10
11
12
25
1
2
3
4
5
6

Metralhadora - $ 1600 — Aumenta o poder de tiro.

Granada - $ 1200 — Alto poder destrutivo.

DESCRIÇÃO DAS LOJAS E CASAS

DRUG — Loja de remédios. Nesta loja você também poderá comprar metralhadoras e granadas.

2 — Sem função aparente.

3 — Idem ao item 2.

4 - FOOD — Loja de comida.

5 - JUNK — Loja de armamentos. Nesta loja, você pode comprar o colete e os rádios (1 ■ 2).

6 — Idem ao item 2.

7 - BAR — Sem função.

8 - BAR — Sem função.

9 - BAR — Sem função.

10 - DRUG — Loja de remédios.

11 - JUNK — Nesta loja, você só pode comprar o colete.

12 — Idem ao item 2.

13 - FOOD — Loja de comida.

14 - JUNK — Nesta loja você pode comprar o colete e os rádios (1 e 2).

15 - FOOD — Loja de comida.

16 - FOOD — Loja de comida.

17 - JUNK — Nesta loja, você pode comprar o colete e o rádio (2).

18 — Nesta casa, você consegue autorização para a utilização do jipe.

19 — Idem ao item 2.

20 — Idem ao item 2.

21 - JUNK — Nesta loja, você pode comprar o colete e balas de metralhadora. Pode comprar também metralhadoras e granadas.

22 - HOSPITAL — Repõe toda ■ energia dos soldados.

23 — Nesta casa você receberá $ 2000. Só vale uma vez.

24 — Idem ao item 23.

25 — Sem função aparente.

O JOGO

Como dito anteriormente, você inicia somente com um soldado e deverá encontrar os outros membros do grupo. Para isso, você terá que percorrer as casas e lojas até encontrá-los. O único local em que sempre se encontrará um membro do grupo é o bar no. 7.

Para comprar qualquer objeto, faça o seguinte: verifique a loja correspondente ao objeto desejado (vide tabela acima) e entre. Do lado direito, aparecerá um quadrado com um objeto ■ seu respectivo preço. Colocando-se para a direita ou para ■ esquerda, selecione o objeto desejado. Após ■ escolha, pressione o botão do joystick ou a barra do teclado para efetuar a compra. Certifique-se de que você possui dinheiro suficiente para a compra. Terminada a compra, saia da loja pressionando o cursor para baixo (ou joystick).

Para comprar armas mais pesadas como metralhadoras e granadas, pressione para cima três vezes o cursor assim que entrar nas lojas que realizem essas vendas (vide tabela). Feito isso, se abrirá um armário secreto no canto direito inferior da tela. A escolha poderá ser feita do mesmo modo acima descrito.

Em todas as lojas ■ casas em que você entrar, procure sempre pressionar o cursor para cima a fim de localizar os seus companheiros. Se surgir o nome de algum deles, pressione a barra ou o botão do joystick. Se, por acaso, ao sair da loja, ele não se juntar ao grupo, é sinal que você não dispõe do objeto necessário para ■ troca por seu companheiro. Os objetos possíveis são: uma metralhadora, um remédio amarelo ou $1000.

Quando estiver com o esquadrão formado, vá até a casa de no. 18 (vide mapa), tendo consigo $500. Entre, pressione para cima o cursor ou joystick e aperte o botão ou barra para conseguir autorização para utilizar o jipe. Saia então da casa, mude o líder para Guadic, vá até o jipe pelo lado de cima e se aproxime do mesmo para entrar. Você será então levado para a 2ª fase do jogo.

Lembramos ao leitor que, por ser um jogo de Megaram, a instrução ficou muito extensa e portanto houve necessidade de dividir em mais partes. Por isso, não deixe de acompanhar no próximo número, a 2ª parte dessa instrução. Até lá.

YELLOW INFORMÁTICA

PC XT & AT

- 640 K DE MEMÓRIA
- 2 DRIVES 5 1/4
- OU 1 DRIVE COM WINCHESTER
- 2 SAIDAS PARALELAS
- 1 SERIAL
- MONITOR MONOCROMÁTICO OU COLORIDO CGA/VGA
- 18 MESES DE GARANTIA

MANUTENÇÃO

A YELLOW INFORMÁTICA CONSERTA SEU MICRO OU PERIFERICO COM O MENOR CUSTO PARA VOCÊ.

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

MSX 1 E 2

- MAQUINAS NOVAS E USADAS
- DRIVES 5 1/4 E 3 1/2
- TRANSFORMAÇÃO 2.0
- IMPRESSORAS
- CAPAS
- OUTROS PRODUTOS
- CONSULTE-NOS

SOLICITE CATÁLOGO DE JOGOS E APLICATIVOS PARA PC OU MSX

OS MELHORES PROGRAMAS ORIGINAIS COM MANUAL

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Desenvolvemos qualquer tipo de sistemas atendendo à sua necessidade.

CAIXA POSTAL 14327 - CEP 02199 - S. PAULO - SP TELEFONE: (011)954-6005

A Orionsoft garante a qualidade

- A mais completa linha de jogos, aplicativos e utilitários. Temos também a INTERFACE DIGITAL LEITORA DE FITAS para o seu MSX (EXPERT e HOT BIT).
- A melhor gravação que você já viu no mercado, em disquetes, fitas e cartuchos.
- Todos os produtos são acompanhados de manuais de uso detalhados.
- A cada mês novos lançamentos.
- Uma rede de revendedores espalhados por todo o BRASIL.
- Para receber informações sobre novos lançamentos envie-nos seu nome e endereço.

REVENDEDORES
Procure nossos produtos nas lojas:
BRENNO ROSSI - TODAS AS LOJAS
MESBLA - TODAS AS LOJAS

SÃO PAULO - SP
BRENNO ROSSI: 222-7033
BRUNO BLOIS: 290-8748
AUDIO : 887-3377
COLORCENTER : 212-9224
CINÓTICA: 36-6961
BENNY: 570-1555
STAR COMPUTER: 280-4722

SANTO ANDRÉ - SP
COLORCENTER: 444-4786

S. JOSE DO RIO PRETO - SP
COLORCENTER: 32-0309

CAMPINAS - SP
COLORCENTER: 52-9341
BRENNO ROSSI: 52-8708

PRESIDENTE PRUDENTE - SP
COLORCENTER: 22-0653

S. JOSE DOS CAMPOS - SP
COLORCENTER: 22-7076
INFORNAVE: 22-6400

RIO DE JANEIRO - RJ
BRENNO ROSSI
RIO SUL - 275-7649
BARRA - 325-0140
MADUREIRA - 350-6545
COLORCENTER
RIO SUL - 275-8394
INTERSOFT: 285-6890

NITEROI - RJ
BRENNO ROSSI: 717-9191
COLORCENTER
PLAZA SHOPPING - 717-9512

SALVADOR - BA
BRENNO ROSSI: 237-7208

FORTALEZA - CE
TOPDATA: 239-2798

VITÓRIA - ES
COMERCIAL SIQUEIRA: 223-8328

RECIFE - PE
SYSTEM SOM
MARAJÁ

BRASÍLIA - DF
DYTZ DATA: 244-0555

SÃO LUIZ - MA
SUPRIMICROS: 222-1574

GOIANIA - GO
BRENNO ROSSI: 237-7208

CURITIBA - PR
BRENNO ROSSI: 34-8421

PORTO ALEGRE - RS
BRENNO ROSSI: 34-8421
DIGIMER: 26-4395

MACEIÓ - AL
ELETRODISCO

MOSSORÓ - RN
SERVPRO

ORIONSOFT®

Rua Alves Guimarães, 519 - Pinheiros - Tel. (011) 881-9204
CEP 05410 - São Paulo - SP

"Próximo ao HOSPITAL DAS CLÍNICAS"

THE "A" TEAM

ANDRÉ LUIS ANCIÃES DOS SANTOS

Neste jogo da Zafiro Soft, você faz parte do Esquadrão Classe A, o mesmo do seriado de televisão. O objetivo é acabar com o grupo de terroristas árabes, incluindo alguns carros, porém sem matar mulheres inocentes ou seus próprios companheiros.

O JOGO

Para matar os inimigos, deve-se usar uma mira existente na tela. Para atirar leve a mira até o local desejado e aperte ■ botão.

Do lado direito da tela ficam as informações sobre sua situação. Em cima, fica seu recorde. Logo abaixo, ficam os pontos de partida atual. Após, fica o marcador do número em tiros existentes no cartucho que está dentro de sua arma (cada cartucho começa com 50 tiros). Em seguida, vem o número de cartuchos restantes.

Abaixo dos cartuchos, está o número de bombas que você tem. Abaixo, entre dois rostos, fica o número de vidas restantes. Então, ao lado do boneco ■ do carro, vêm o número de inimigos e carros a serem destruídos para terminar o jogo.

No início do jogo, você tem 50 tiros, um cartucho extra e duas bombas. Procure sempre economizar seus tiros ■ bombas ■ sempre pegar os cartuchos e bombas extras que passam no chão. Para pegá-los, basta dar um tiro neles. O mesmo é válido

PHENIX INFORMÁTICA

Temos os mais recentes lançamentos de 1.1, 2.0 e para Memory Mapper em drives de 360 K ou 720 K.

Aproveite ■ nossa promoção na compra de 10 normais, leve mais 3 e sua escolha, e pague somente 100,00. Não estão incluídos disco, fitas e taxas de postagem.

- **TRANSFORMAÇÕES PARA 2.0 DDX**
- **ADAPTAÇÃO DO PLUS EM 1.1**
- **MEGARAM DISK 256, 512 E 768K**
- **DRIVES**
- **IMPRESSORAS LADY 80 E 90**
- **MODENS**
- **MEMORY MAPPER**
- **ETC.**

JOGOS MSX

NOVIDADES

1.1		2.0		2.0 MAPPER
ROBOCOP	D/F	R-TYPE	360K 1 D	AMERICAN SOCCER
RENEGADE III	D/F	YS 3	720K 5 D	PREDATOR
THUNDER BLADE	D/F	XAK	720K 3 D	MR. GHOST
DOUBLE DRAGON	D/F	VALIS	720K 4 D	TOP GUN
DRAGON NINJA	T/FASES	E OUTROS...		LASER SQUAD
VICARIO TENIS	D/F			ASH GUINE 2
INT. BASKET	D/F			R-TYPE
BATMAN 2	FITA			ANIMALS WARS
RUNNING MAN	FITA			E OUTROS...
SHINOBI	FITA			
GHOSTBUSTERS 2	FITA			
E OUTROS...				

Entregamos rápido:
ligue para (021) 580-0651 ou envie cheque nominal cruzado a Antonio José Caetano da Silva Caixa Postal 23081 – CEP 20922 – Rio de Janeiro - RJ

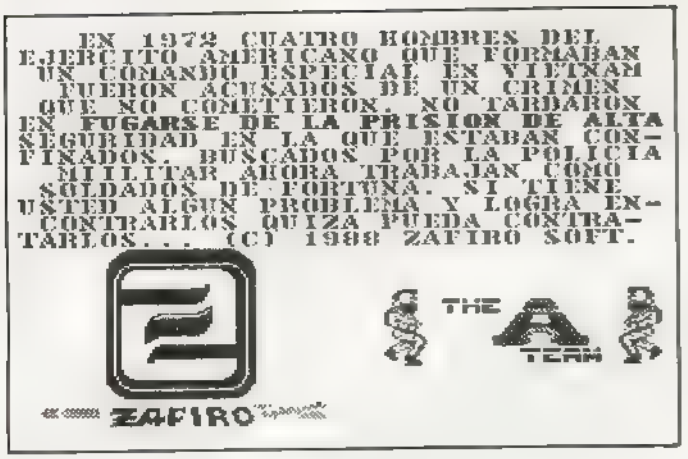
SILVASOFT
APRESENTA
SILVASOFT CLUB
O novo club para os usuários de MSX. Não perca tempo e dê uma solução para os seus problemas. Escreva para:
SILVA SOFT CLUB
Caixa Postal 91321 - Petrópolis - RJ
ou telefone para: (0242)43-9080 de ■ às 13 horas

JOGOS PARA MSX1, MSX2 E M. MAPPER

MEMÓRIA MAPEADA

Você que possui um NSX2 não pode perder esta novidade.
Trata-se do novo cartucho de expansão de memória e seus magníficos programas.
Jogos e aplicativos sensacionais
Voce não pode perder.
Comunique-se já.

NA COMPRA DA M. MAPEADA - 5 JOGOS GRÁTIS



para a energia extra e as minas. As minas, ao serem atingidas, destroem tudo o que estiver na tela. Para reconhcê-los, utilize o quadro publicado junto com este texto.

Sempre que você for utilizar uma bomba ou atirar numa mina, tome cuidado para não matar nenhum membro do Esquadrão que esteja passando pela tela. Para reconhecê-los, use o mesmo quadro já citado.

Procure não matar as mulheres que passam correndo pela tela, pois cada mulher que matar, diminuirá sua energia. Esta é mostrada pela barra vertical ao lado da tela de jogo. Quando acabar a energia, você perderá uma vida.

Depois de algum tempo, aparecerá uma mensagem na tela dizendo que você chegou ao final do povoado. Ao apertar qualquer tecla, o jogo continuará, só que sua energia voltará ao máximo, assim como seus tiros.

Para destruir cada carro, são necessários cinco tiros. Para matar os inimigos, basta um.

AS TECLAS

0 - Bombas
I - Pausa
Setas ou joystick - movem mira
Botão ou espaço - atiram

DICAS

Procure economizar as bombas até matar todos os inimigos e restarem apenas os carros, pois aí virão três carros de cada vez.

Existe um local na tela em que é possivel matar os inimigos de todos os lugares, exceto os que ficam no alto. Procure manter a mira neste local.

Quando soltar uma bomba, procure, antes, pegar tudo que estiver na tela, pois serão destruídas também.

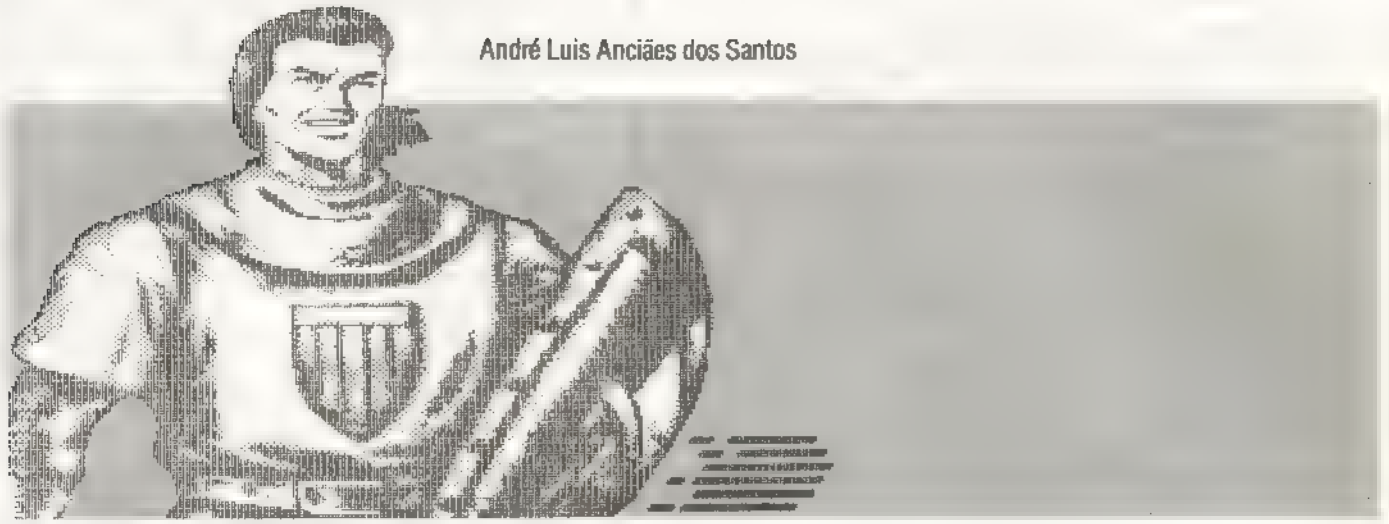
MSX SHOP
DRIVES 360/720 Kb (5¼) • MEGARAM 256 K • CARTÃO 80 COLUNAS • KIT 2.0 • RELÓGIO REAL P/ OS KITS 2.0 (MPO) • SOFTWARE • MSX 1 & MSX 2

MSX SHOP
RETRATO FALADO
SENSACIONAL COLEÇÃO DE SHAPES INÉDITOS PARA MSX
VOCÊ PODERÁ DESENHAR QUALQUER TIPO DE ROSTO.
SHAPES COMPATÍVEIS COM GRAPHOS III E PAGE MAKER
DISKETE DE 5¼
INFORMAÇÕES E PEDIDOS PARA:
Cx. Postal 13.661 - CEP 20.071 - Rio de Janeiro - RJ

CANAL 3 INFORMATICA
SOFTWARE MSX
JOGOS NOVIDADES
APLICATIVOS MSX 2.0
UTILITARIOS MEGARAM
catalogo gratis!
LINHA COMPLETA de PERIFERICOS
KIT 2.0
TRANSFORMAÇÃO TV-RGB
KIT I.I P/ EXPERT PLUS
MODEM
DRIVES
LIVROS ESPECIALIZADOS P/ SEU MSX
Assistência Técnica msx • apple • master system atari
PÇA. BENEDITO CALIXTO, 66
PINHEIROS - SP - CEP 05406
FONE (011) 8569647

EL CAPITÁN TRUENO

André Luis Anciães dos Santos



O JOGO

Seu objetivo no jogo é chegar à porta (POSIÇÃO F6), para receber a senha para a outra fase. Para isso, você conta com três personagens:

CAPITÁN TRUENO
CRISPÍN
GOLIATH

Cada um tem suas peculiaridades. O CAPITÁN corre e tem armas (inicialmente uma espada). CRISPÍN é usado para saltos e para subir e descer em cordas. Já Goliath não se move, mas tem um soco capaz de derrubar uma parede.

Sempre que você mata um inimigo, aparecem uma ou duas moedas na tela. A utilidade delas é a seguinte: quando você dá pausa no jogo, aparecem as seguintes opções: Continuar, Vida, Energia e, mais tarde, faca. Ao lado dessas opções está a quantidade de moedas necessárias para conseguir cada um destas coisas.

Se você quiser ganhar uma vida, precisará de 5000 em moedas. Caso tenha esta quantia, basta levar até a vida e apertar espaço, que imediatamente aparecerá mais uma vida para você, sendo os 5000 descontados das suas moedas.

A SOLUÇÃO

Para solucionar o jogo, siga o seguinte roteiro:

– Vá até a posição D3. Mude p/CRISPÍN.
– Salte e encoste na chave 1. Mude p/CAPITÁN.
– Vá até B3. mude p/CRISPÍN.
Suba pela corda. Salte p/a direita. Mude p/CAPITÁN.
– Vá até M2. Mude p/CRISPÍN.
– Suba pela corda e entre no sino. Ele tocará, abrindo a porta localizada em J2. Desça. Mude p/CAPITÁN.
– Vá até J2 e encoste na porta. Você aparecerá em G5. Mude p/CRISPÍN.
– Salte e encoste na chave (À esquerda).
– Toque o sino, desça até G8 e entre na passagem à direita. Pegue a chave 3.
– Vá até G6, entre e vá até I6.
– Agora, siga os passos a seguir:

● Fique na primeira posição após o túnel. Salte até a plataforma, caindo no canto esquerdo.

● Agora, rapidamente, dê um passo à direita (a plataforma começará a descer), dê dois passos à esquerda (você começará a cair), e, sempre pressionando a seta para a esquerda, mude p/Goliath.

● Assim que cair no chão, mude Crispín. Continue correndo p/a esquerda até sair.

Se você fez tudo certo, conseguirá sair. Caso contrário, terá de reiniciar o jogo, pois ficará preso.

– Vá até G9 e entre na porta 4. Vá até D9. Com Goliath, derrube a parede à esquerda.

– Mude para Crispín e vá até C7.

– Pule da corda e mude para Capitán. Cuidado com as caveiras.

– Vá até F7 e pegue a espada. Você passará a arremessar facas.

– Vá até G9. A porta 5 estará aberta. Mude Crispín.

– Vá até G12. Mude para Capitán.

– Vá até C12.

– Derrube a parede com Goliath.

– Mude para Capitán e vá até B12.

– Para matar o monstro, você deve acertá-lo várias facas na cabeça. Há uma barra à esquerda, que representa a energia do monstro.

– Vá até A12. Mude para Crispín e vá até A6.

– Pule para a direita e mude para Capitán.

– Vá até F6 e encoste na porta. Você receberá a senha, que é 625138.

Na última seqüência de telas (B6 a F6) foi suprimida uma tela para que coubesse no mapa.

Da próxima vez que seu drive desalinhar...

Chame uma assistência técnica de primeira linha

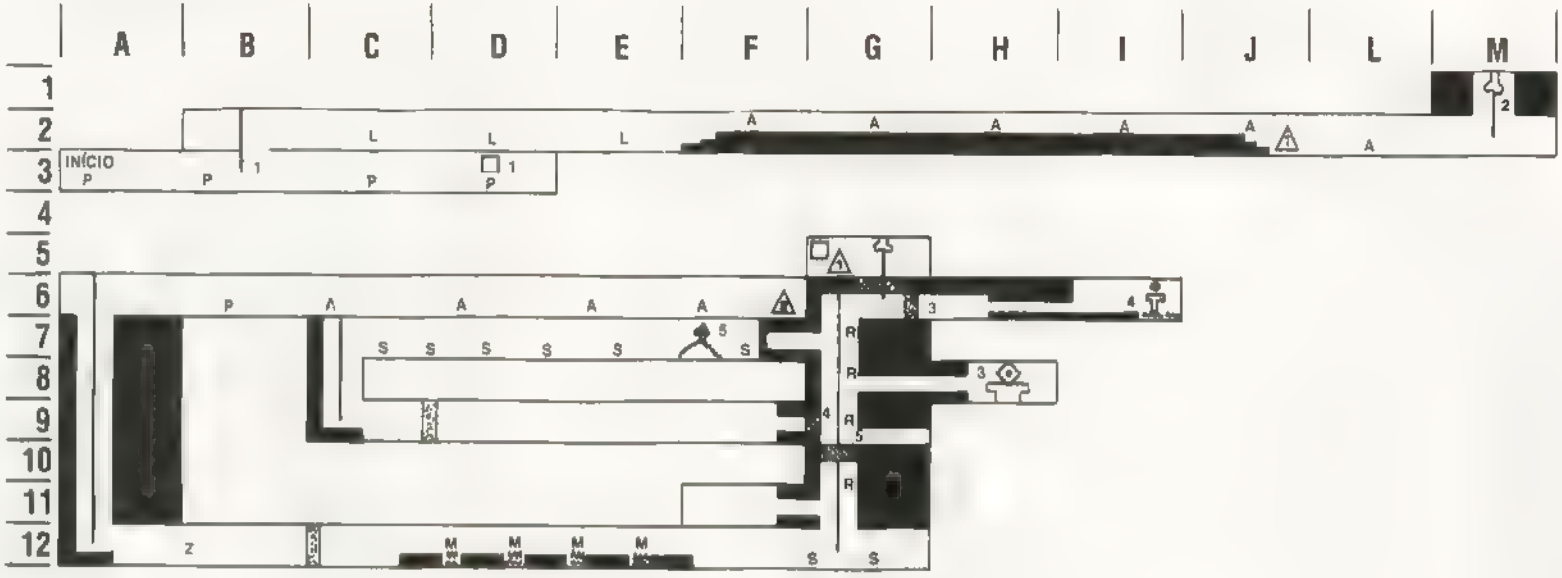
Equipamento moderno, técnicos especializados e um bom atendimento. Isso é o que torna a Datamak uma assistência técnica de primeira linha no reparo e manutenção de micros, drives e impressoras.
Venha conhecer nosso laboratório, mesmo que não esteja necessitando dele. Quando você precisar de um bom servico nós vamos estar gravados na sua memória.

DMK
Datamak

Rua Senador Pompeu, 140/142 - Rio de Janeiro - RJ Tel. (021) 233-4796 - BIP 266-4545 Código 453-L

Holland P&M

EL CAPITÁN TRUENO



PAREDE

PAREDE

PAREDE QUE PODEM SER DERRUBADAS POR GOLIATH

CORDA

CHAVES

SINO

PORTA

FIM DO JOGO

CHAVES

PAREDES QUE SE ABREM

M MONSTRO

Z MONSTRENGO

ÁGUA

R

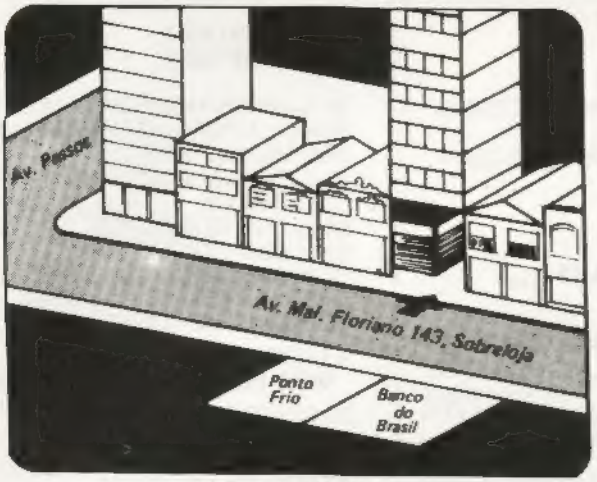
B, C, D, E – CHAVES E RESPECTIVOS LOCAIS DE ABERTURA

A ARANHA

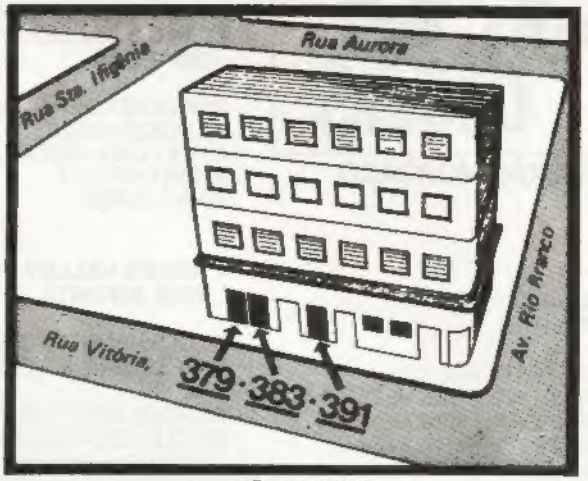
P PULA-PULA

S ESQUELETO

OS ENDEREÇOS CERTOS PARA QUEM LIDA COM ELETRÔNICA • INFORMÁTICA • RADIOAMADORISMO



RIO DE JANEIRO:
Pertinho da Central (Est. Pedro II) e do Metrô (Est. Presidente Vargas):
Av. Marechal Floriano 143 — Sobreloja



SÃO PAULO:
No bairro Sta. Ifigênia, onde se concentra o comércio eletrônico:
R. Vitória 379/383/391

Nos locais acima estão sediados os principais estabelecimentos do

GRUPO EDITORIAL ANTENNA

desde 30 de abril de 1926 a serviço dos profissionais, amadores, experimentadores e estudantes brasileiros. Pessoalmente ou em perfeito atendimento postal (veja endereço no rodapé), ali dispõem eles dos seguintes setores especializados:

LOJAS DO LIVRO ELETRÔNICO – LIVROTRÔNICAS

A mais antiga e bem sortida livraria técnica de Eletro-Eletrônica, Informática, Faixa do Cidadão, Radioamadorismo, Telecomunicações e muitos outros setores para atividade profissional, treinamento, aprendizagem e entretenimento. Livros e revistas técnicas nacionais e estrangeiras. Rápido atendimento pelo Reembolso Postal.

ESQUEMATECA BRASILEIRA DE ELETRÔNICA - ESBREL

Onde você encontra uma imensa variedade de esquemas e outros dados técnicos para manutenção, ajustes e consertos em aparelhos eletrônicos de todas as marcas e procedências, dos mais antigos aos mais modernos e sofisticados — com a tecnologia de uma organização com mais de meio século de experiência nesta especialização.

ANTENNA — ELETRÔNICA POPULAR

A revista que desde 30 de abril de 1926 conquistou a confiança e preferência dos profissionais e amadores brasileiros dos setores técnicos a que se dedica: Eletrônica — Rádio e TV — Radioamadorismo — Faixa do Cidadão. — Som. Montagens de Aparelhos, instalação, manutenção, consertos. Artigos sobre "hard" de micros e periféricos. Programas para Eletro-Eletrônica e Radioamadorismo.

GRÁTIS Visite-nos ou escreva-nos para receber gratuitamente um exemplar da "Revista do Livro Eletrônico" contendo listas e comentários sobre livros técnicos de nossas especializações.

PELO CORREIO: Grupo Editorial Antenna — Departamento Central de Atendimento Postal
Caixa Postal 1131 — 20001 Rio de Janeiro, RJ — Brasil

CPU dicas

SÉRGIO PAIXÃO MORGADO

• ROLLER BALL
VIDA INFINITA

```
10 CLS:KEYOFF:LOCATE 0,0:
PRINT"PRESSIONE DUAS VEZES A TE-
CLA ENTER":FORA=1TO1000:NEXT
20 CLS:LOCATE 0,1:PRINT"BLOAD
"CHR$(34)
"ROLLER-B.BIN"
CHR$(34)"
30 LOCATE 0,3:PRINT"POKE&H8F44,0:
DEFUSR=&H8010:A=USR(0)
40 LOCATE0,0:NEW
```

• KING'S VALLEY
255 VIDAS

```
20 CLS:KEYOFF:BLOAD"KING'S.BIN"
30 POKE&H8523,0
40 DEFUSR=PEEK(&HFCC0)* 256+
PEEK(&HFCBF)
50 A=USR(0)
```

• KING'S VALLEY PLUS
VIDA INFINITA

```
20 CLS:KEYOFF:LOCATE0,0:PRINT
"PRESSIONE A TECLA ENTER TRES
VEZES"
30 FORA=ATO1000:NEXT
40 CLS:LOCATE0,1:PRINT"BLOAD"
CHR$(34)"KING.USR"CHR$(34)
50 LOCATE0,3:PRINT"POKE&H8287,0:
DEFUSR=PEEK(&HFCC0)*256+PEEK-
(&HFCBF)
60 LOCATE0,6:PRINT"A=USR(0)
70 LOCATE0,0:NEW
```

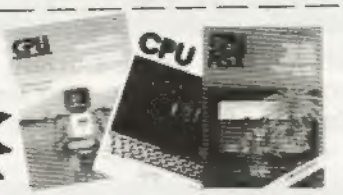
• GONZZALES 2
VIDA INFINITA

```
30 A=INP(&HA8)/16ORINP(&HA8):
POKE-2,A:POKE-1,(NOT)PEEK(-1))
AND&HF0)*1.0625
40 IF PEEK(&HF342)=&H8FTHEN
POKE-609,201
50 BLOAD"GONZA21",R
60 BLOAD"GONZA22",R
70 BLOAD"GONZA23":POKE&H900A,0:
DEFUSR=&HC800:A=USR(0)
70 BLOAD"GONZA24",R
```

• LIVINGSTONE 2 (PARTE 1)
VIDA INFINITA

```
20 COLOR ,1,1:CLS:KEYOFF
30 BLOAD"LIVING21",R
40 BLOAD"LIVING22",R
50 BLOAD"LIVING23",R
60 BLOAD"LIVING24",R
70 BLOAD"LIVING25":POKE&H99BB,201
80 DEFUSR=PEEK(&HFCC0)*256+
PEEK(&HFCBF):A=USR(0)
```


TIRE O MÁXIMO PROVEITO DE SEU MICRO



ASSINE AS MELHORES PUBLICAÇÕES DE INFORMÁTICA

NOME

EMPRESA ☐ COMERCIAL ☐ RESIDENCIAL

ENDEREÇO

BAIRRO CIDADE

ESTADO CEP TELEFONE

☐ **REVISTA CPU**
TODAS AS INFORMAÇÕES QUE O USUÁRIO DE MSX NECESSITA.

☐ ANUAL - Cr$ 1.800,00
☐ SEMESTRAL - Cr$ 1.000,00
☐ TRIMESTRAL - Cr$ 600,00

☐ CHEQUE NOMINAL À ÁGUIA INFORMATICA LTDA.
☐ AUTORIZO O DEBITO EM MEU CARTÃO DE CRÉDITO.

☐ **REVISTA CPD**
A PUBLICAÇÃO DO PROFISSIONAL DA ÁREA DE INFORMÁTICA

☐ ANUAL - Cr$ 2.000,00
☐ SEMESTRAL - Cr$ 1.100,00
☐ TRIMESTRAL - Cr$ 600,00

☐ CHEQUE NOMINAL À ÁGUIA INFORMATICA LTDA.
☐ AUTORIZO O DÉBITO EM MEU CARTÃO DE CRÉDITO.

☐ **RJ INFO**
O JORNAL DE INFORMÁTICA DO RIO DE JANEIRO

☐ SEMESTRAL - Cr$ 600,00
☐ TRIMESTRAL - Cr$ 400,00

☐ CHEQUE NOMINAL À ÁGUIA INFORMATICA LTDA.
☐ AUTORIZO O DÉBITO EM MEU CARTÃO DE CRÉDITO.

CARTÃO DE CRÉDITO (SOMENTE PARA PAGAMENTOS À VISTA) ☐ ELO ☐ AMERICAN EXPRESS

NÚMERO DO CARTÃO: VAL ___ / ___

ASSINATURA

LOCAL:

DATA: ___ DE ___ DE ___ Assinatura

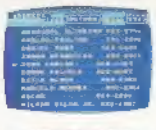
ÁGUIA INFORMÁTICA

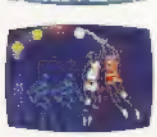
AV. N.S. DE COPACABANA, 605/804
COPACABANA
22.040 – RIO DE JANEIRO – RJ

TEL.: PABX (021) 235-3541 – TELEX: 21-21717 KPUR BR

SEJA UM USUÁRIO BEM INFORMADO ASSINE LOGO NOSSAS PUBLICAÇÕES

O MUNDO É DOS EXPERTS.





Quer dizer que você quer ser o melhor? Quer entrar no futuro pela porta da frente? Chegaram os novos Experts da Gradiente, os primeiros micros para quem entende e para quem não entende de computador. Para quem entende, o Expert DD Plus é o único no Brasil com disk-drive de 3,5 polegadas embutido. Para quem não entende, o Expert Plus é muito fácil de operar e até vem com um programa na memória que mostra um pouco de tudo o que você pode fazer com ele. Isso significa que é só comprar e começar a usar. Os Experts têm disponíveis todos os periféricos necessários para o seu sistema não parar de crescer, como o Multi-Modem, os Cartões 80 Colunas e muitos outros. Sem falar nos 1500 programas para você fazer desde gráficos até música, do controle financeiro de uma pequena empresa até jogos da loto, aprender francês, controlar o saldo do banco ou escrever um livro. Com um Expert você tem acesso ao Videotexto, a outros Experts via linha telefônica e a um processador de textos que vai deixar você sem palavras. Ele é agenda, arquivo, central de informações, video game e até terminal de PC. Para conhecer melhor os novos micros da Gradiente, peça uma demonstração. Afinal, hoje você é expert ou não é nada.

gradiente

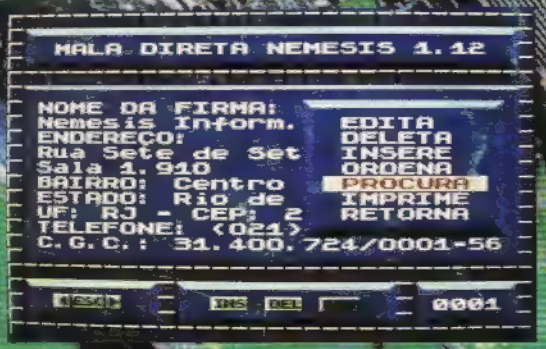
Produzido na Zona Franca de Manaus

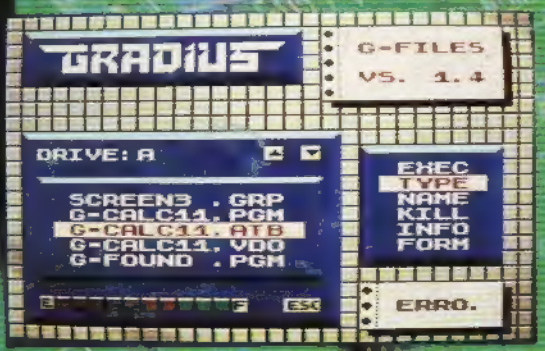
GRADIUS® SYSTEM

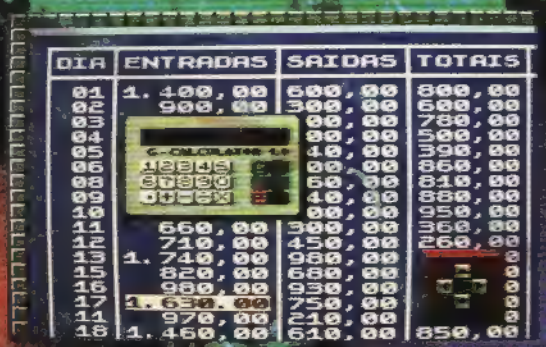
G-TOOLS

G-FILES | G-BASIC | G-DESK

G-MAKER







DIA	ENTRADAS	SAIDAS	TOTAIS
01	1.100,00	600,00	800,00
02	900,00	300,00	600,00
03		00,00	780,00
04		00,00	500,00
05		10,00	390,00
06		00,00	860,00
08		60,00	810,00
09		40,00	880,00
10		00,00	950,00
11	660,00	300,00	360,00
12	710,00	450,00	260,00
13	1.740,00	980,00	0
15	820,00	680,00	0
16	980,00	930,00	0
17	1.630,00	750,00	0
11	970,00	210,00	0
18	1.460,00	610,00	850,00

O GRADIUS BASIC traz um novo ambiente de programação que explora ao máximo as capacidades gráficas do seu micro-computador e ainda acrescenta ao BASIC MSX diversas implementações que possibilitam, mesmo ao usuário menos preparado, a criação de programas com sofisticados recursos como os que encontramos nos melhores pacotes profissionais.

Entre estas implementações destacam-se num visual "pós-iconográfico": Janelas tridimensionais, menus "pull-down", animação gráfica em alta velocidade, "scroll" e rotação do vídeo, rotinas de entrada de dados, de impressão e de controle por "joystick" ou "mouse", etc.

Para facilitar ainda mais a criação de programas, lançamos GRADIUS TOOLS, que traz utilíssimas ferramentas para auxílio na programação em GRADIUS BASIC, localização de dados, depuração de erros, manutenção do "hardware", etc.

Para quem nunca programou e não entende nada de BASIC, apresentamos GRADIUS MAKER, que gera automaticamente aquele programa que você tanto queria ter mas não sabia como fazer.

O SISTEMA GRADIUS também é educativo, pois estimula os iniciantes em programação e introduz os mais experientes no mundo da linguagem de máquina e no funcionamento do micro-computador, auxiliando ainda com técnicas de programação em BASIC, endereços úteis da memória RAM, rotinas da ROM e a utilização da VRAM. Todos os programas da linha GRADIUS são abertos ao usuário.

Junto com o GRADIUS BASIC você recebe GRADIUS DESK, um sistema operacional fácil de utilizar, além de um completo manual em formato fichário com detalhadas informações sobre o programa e espaço para colecionar as instruções dos demais acessórios que você adquirir.

Mas não termina por aí... Aguarde outras novidades e lançamentos baseados no SISTEMA GRADIUS.

Não espere encontrar cópias piratas deste programa, pois por se tratar de um software de caráter educativo e estar baseado em informações técnicas, será impossível utilizá-lo sem o respectivo manual. Não deixe que o pirata lhe engane, prefira o original para não precisar comprar duas vezes.

MSX; MSX 2

NEMESIS

Copyright © 1990
Nemesis Informática Ltda.
caixa postal 4.583 cep 20.001
Rio de Janeiro — RJ.